

КВАДРОЦИКЛ SPARK SP550-1



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ**

Уважаемый покупатель!

Благодарим за выбор квадроцикла марки «SPARK». Квадроциклы «SPARK» изготовлены по современным технологиям, обеспечивающим их надежную работу в течение долгого времени при условии соблюдения мер предосторожности, правил эксплуатации и технического обслуживания.

Квадроцикл SP550-1, (далее «квадроцикл») по своей конструкции и эксплуатационным характеристикам соответствуют требованиям нормативных документов Украины, а именно:

- ДСТУ UN/ECE R9-06:2004 (UN/ECE R 9-06:1997, IDT);
- ДСТУ UN/ECE R10-01:2002 (ПРАВИЛА ЕЭК ООН №10-01:1978, IDT);
- ДСТУ UN/ECE R40-01:2004 (UN/ECE R 40-01:1979, IDT);
- ДСТУ UN/ECE R53-01:2004 (UN/ECE R 53-01:1983, IDT);
- ДСТУ UN/ECE R78-02:2002 (ПРАВИЛА ЕЭК ООН №78-02:1988, IDT).

Квадроцикл изготовлен по заказу ООО «Агромаштрейд» (г. Днепропетровск, ул. Чичерина, 70, тел. 056-374-89-39), продается физическим и юридическим лицам в местах розничной и оптовой торговли по ценам, указанным продавцом, в соответствии с действующим законодательством.

Данное Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию (далее – Руководство) содержит всю информацию о квадроцикле, необходимую для его правильного использования, обслуживания и регулировки: описание особенностей конструкции, краткие технические данные, рекомендации по эксплуатации и техническому обслуживанию, а так же необходимые меры безопасности при эксплуатации квадроцикла.

В случае возникновения каких-либо претензий к изделию или необходимости получения дополнительной информации, предприятием, принимающим претензии, является ООО «Агромаштрейд» (г. Днепропетровск, ул. Чичерина, 70, тел. 056-374-89-39). Дополнительную информацию по техническом сервису вы можете получить по тел. 056-374-89-38.

Производитель не несет ответственности за ущерб и возможные повреждения, причиненные в результате несанкционированного переоборудования и модернизации квадроцикла, неправильного обращения с ним или использования его не по назначению.

Продукция «SPARK» постоянно совершенствуется, в связи с этим возможны внесения изменений, не затрагивающих основные технические и эксплуатационные характеристики, принципы эксплуатации и обслуживания квадроцикла, как во внешний вид, конструкцию, комплектацию и оснащение квадроцикла, так и в содержание Руководства без предварительного уведомления потребителей. Все возможные изменения направлены только улучшение и модернизацию квадроцикла.

Бережно храните Руководство и обращайтесь к нему в случае возникновения вопросов по эксплуатации, обслуживанию, ремонту, хранению и транспортировке квадроцикла. В случае смены владельца квадроцикла Руководство подлежит передаче новому владельцу.

ВНИМАНИЕ!

Любые изменения, внесённые владельцем квадроцикла в конструкцию каких-либо узлов, освобождают производителя от всякой ответственности за возможные поломки квадроцикла и травмирование водителя!

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КВАДРОЦИКЛА	7
1.1. Назначение	7
1.2. Комплектность	7
1.3. Технические характеристики	8
2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	9
3. УСТРОЙСТВО КВАДРОЦИКЛА	16
3.1. Расположение основных частей и агрегатов	16
3.2. Органы управления квадроциклом	18
3.2.1. Рулевое управление	18
3.2.2. Замок зажигания	18
3.2.3. Индикаторная панель	19
3.2.4. Блоки переключателей	20
3.2.5. Рычаг выбора направления движения	23
3.3. Расположение номеров двигателя и рамы	23
4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	24
4.1. Осмотр перед началом движения	24
4.2. Порядок обкатки	25
4.3. Начало движения, остановка	26
4.3.1. Запуск двигателя	26
4.3.2. Начало движения	28
4.3.3. Использование тормозов	28
4.4. Вождение квадроцикла	30
4.4.1. Выполнение поворотов	30
4.4.2. Движение задним ходом	31
4.4.3. Движение по скользким поверхностям	32

4.4.4.	Подъем по склону	33
4.4.5.	Движение поперек склона	33
4.4.6.	Разворот на склоне	34
4.4.7.	Движение вниз по склону	35
4.4.8.	Парковка на склоне	36
4.4.9.	Преодоление препятствий	37
4.4.10.	Преодоление водных препятствий	38
4.5.	Перевозка грузов	39
4.6.	Остановка и стоянка. Защита от угона	40
4.6.1.	Замковое устройство блокировки руля	41
4.6.2.	Система противоугонной сигнализации	42
4.7.	Мойка квадроцикла	43
4.8.	Транспортировка квадроцикла	44
4.9.	Хранение квадроцикла	45
5.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	47
5.1.	Периодичность техобслуживания	48
5.2.	Обслуживание двигателя	51
5.2.1.	Обслуживание и замена свечи зажигания	53
5.2.2.	Очистка воздушного фильтра	56
5.2.3.	Система подачи топлива	57
5.2.4.	Регулировка моноинжектора	59
5.2.5.	Регулировка рычага управления подачей топлива	59
5.2.6.	Очистка глушителя-пламегасителя	60
5.2.7.	Обслуживание системы охлаждения	61
5.3.	Обслуживание трансмиссии	63
5.3.1.	Обслуживание вариатора	63
5.3.2.	Обслуживание и регулировка реверсивной понижающей коробки	64
5.3.3.	Обслуживание карданных передач	66
5.3.4.	Обслуживание редуктора переднего моста	66

5.3.5.	Обслуживание редуктора заднего моста	67
5.4.	Обслуживание электрооборудования	68
5.4.1.	Обслуживание аккумуляторной батареи	69
5.4.2.	Соединения электропроводов и основные блоки	71
5.4.3.	Блок плавких предохранителей и реле	73
5.4.4.	Осветительные и сигнальные приборы	74
5.5.	Обслуживание ходовой части	75
5.5.1.	Рулевая колонка и передний мост	75
5.5.2.	Задний мост	76
5.5.3.	Тормозная система	78
5.5.4.	Шины.	79
6.	ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	81
6.1.	Электрооборудование	81
6.2.	Двигатель и трансмиссия	83
6.3.	Ходовая и тормоза	84
7.	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	86

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КВАДРОЦИКЛА

1.1. Назначение

Квадроцикл «SPARK» серии SP550-1 относится к категории квадроциклов для активного отдыха и предназначен для перевозки одного седока (водителя) или двух седоков (водителя и пассажира) и небольшого груза на малые и средние расстояния по проселочным и грунтовым дорогам, по бездорожью и пересеченной местности. Движение на квадроцикле по дорогам общего пользования с твердым покрытием запрещено. Квадроцикл рассчитан на применение исключительно для личных, семейных и домашних нужд, не связанных с коммерческой и предпринимательской деятельностью. Квадроцикл не рассчитан на участие в спортивных и иных соревнованиях и не предназначен для эксплуатации в экстремальных условиях.

Применение проверенной временем классической компоновки и новейших достижений в конструировании и технологии изготовления агрегатов и систем квадроцикла позволили совместить легкость управления и доступность с техническим совершенством и надежностью конструкции. Квадроцикл оснащен четырехтактным двухцилиндровым бензиновым двигателем внутреннего сгорания с водяным охлаждением. Запуск двигателя производится электростартером, привод осуществляется карданными передачами на передние и задние колеса, трансмиссия автоматическая, подвеска передних и задних колес независимая; тормоза – централизованные гидравлические дисковые, вспомогательные задние и механический стояночный. Квадроцикл оборудован: передними фарами, задним стоп-сигналом и системой световой сигнализации. На квадроцикле предусмотрены рукоятки, подножки и съемное седло для пассажира, поэтому пассажир должен пользоваться ими, не затрудняя управление и не нарушая устойчивость квадроцикла, а слушать указания водителя и беспрекословно выполнять их.

1.2. Комплектность

В комплект поставки квадроцикла входят:

1. Квадроцикл в сборе.
2. Комплект инструментов.
3. Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию.

1.3. Технические характеристики

Характеристика	Параметры
Количество мест	2
Колесная формула	4 x 4
Максимальная скорость, км/ч	90
Максимальная грузоподъемность (водитель и груз), кг	204
Двигатель	двухцилиндровый четырехтактный
Объем двигателя, см ³	550
Мощность двигателя (при 8500 об/мин), кВт (л.с.)	26,5 (36,0)
Стартер	электрический стартер
Система охлаждения	водяная
Система подачи топлива	моноинжектор
Емкость топливного бака, л	15
Тип топлива	неэтилированный бензин с октановым числом не менее 90
Главная передача / трансмиссия	карданная / автоматическая, вариатор и реверс
Тормоза передние и задние	дисковые гидравлические
Передняя подвеска	независимая рычажная с амортизатором
Задняя подвеска	независимая рычажная с амортизатором
Шины передние / задние	26x9-12 / 26x10-12
Номинальное давление в шинах, кгс/см ²	0,5
Напряжение бортовой электросети, В	12
Емкость АКБ, Ач	18
Максимальный угол подъема / спуска, град	15 / 15
Вес без топлива, кг	370
Колесная база, мм	1460
Клиренс / глубина преодолеваемого брода, мм	183 / 203
Габаритные размеры, мм (Д x Ш x В)	2260 x 1263 x 1144

2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Вождение квадроцикла – увлекательное занятие, и мы желаем Вам в полной мере убедиться в этом. Но квадроцикл не игрушка, и при неправильной эксплуатации может представлять серьезную опасность. Как владелец или водитель транспортного средства Вы лично отвечаете за собственную безопасность, безопасность других лиц и защиту окружающей среды. Пренебрежение к соблюдению правил безопасности может привести к тяжелым травмам и даже летальному исходу.

ВНИМАНИЕ!

Всю ответственность за последствия, которые наступили в результате неправильного использования квадроцикла, несёт его владелец!

Строгое соблюдение правил безопасности, мер предосторожности, точное и своевременное выполнение требований и рекомендаций Руководства являются основным условием безопасной, эффективной и долгосрочной эксплуатации квадроцикла.

Запрещается:

- Эксплуатировать и обслуживать квадроцикл лицам, не ознакомленным с Руководством.
- Эксплуатировать и обслуживать квадроцикл детям и лицам с ограниченными физическими возможностями.
- Эксплуатировать и обслуживать квадроцикл, находящийся в неисправном состоянии или в неполной комплектации.
- Использовать поврежденные или самодельные детали, агрегаты и комплектующие.
- Запускать двигатель с неисправным глушителем или без глушителя.
- Производить заправку квадроцикла топливом при работающем или горячем двигателе.
- Открывать крышку горловины топливного бака при работающем или не остывшем двигателе.
- Накрывать квадроцикл при работающем двигателе.
- Запускать двигатель квадроцикла в закрытых помещениях без обеспечения надлежащего вывода выхлопных газов.
- Использовать квадроцикл в огнеопасных условиях, вблизи взрывоопасных веществ, возле открытых источников огня.

Безопасное управление квадроциклом требует здравого смысла и физических навыков. Плохо обучаемые люди и лица с физическими недостатками не должны допускаться к управлению квадроциклом, так как они значительно больше рискуют потерять контроль над ним во время движения, что может привести к возникновению серьезной аварийной ситуации, травмам и гибели людей.

Не управляйте транспортным средством после употребления алкоголя. Алкоголь абсолютно несовместим с вождением. Даже небольшая порция алкоголя существенно снижает способность реагировать на изменения дорожной обстановки и ухудшает реакцию. Поэтому никогда не управляйте квадроциклом после употребления алкоголя, психотропных и галлюциногенных препаратов, и не позволяйте делать это друзьям.

ВНИМАНИЕ!

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО эксплуатировать или выполнять техническое обслуживание квадроцикла в состоянии утомления, болезни, алкогольного или наркотического опьянения, под тормозящим воздействием лекарственных препаратов.

Правила безопасности требуют, чтобы водитель и пассажир квадроцикла были экипированы надлежащим образом. Надевайте защитную одежду для снижения опасности получения травмы. Использование защитного шлема позволяет избежать черепно-мозговых травм. Также рекомендуется использовать специальные защитные очки, прочную обувь, перчатки и иное защитное снаряжение.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается эксплуатировать квадроцикл без специального подходящего по размеру защитного мотошлема.

Управление квадроциклом весьма специфично и значительно отличается от управления другими транспортными средствами, такими как мотоциклы, автомобили и др. Потеря управления или переворот квадроцикла могут произойти неожиданно даже при таких простых маневрах, как разворот, движение по склону или преодоление препятствий, если не соблюдать меры безопасности.

Прежде чем начать ездить на квадроцикле, убедитесь, что знаете, как управлять им. Никогда не переоценивайте свои навыки. Если раньше Вы не управляли квадроциклом, Вам желательно пройти инструктаж у более опытного водителя. Рекомендуем попрактиковаться в безопасном месте до получения необходимых навыков вождения и адаптации к весу и габаритам квадроцикла.

Не разрешайте посторонним людям, знакомым или друзьям садиться за руль квадроцикла, если они не имеют водительского удостоверения, не прочитали Руководство и не имеют достаточных навыков вождения квадроцикла.

Данный квадроцикл предназначен исключительно для эксплуатации вне дорог общего пользования или по дорогам с грунтовым покрытием. Протектор шин данного квадроцикла не предназначен для движения по дорожному покрытию.

Во время движения квадроцикла обе руки водителя всегда должны находиться на ручках руля, а обе ноги прочно опираться на подножки. Снятие даже одной руки с рукоятки руля или снятие ноги с подножки уменьшает Вашу способность контролировать квадроцикл и может привести к потере равновесия и падению с квадроцикла. Прыжки, движения на задних колесах и другие приемы экстремального вождения могут привести к серьезным травмам или даже к смерти. Не пытайтесь выполнять такие трюки. Не устраивайте представлений.

ВНИМАНИЕ!

Во время движения пассажир квадроцикла должен держаться только за специальные рукоятки, а обе ноги прочно опираться на подножки для пассажира.

ВНИМАНИЕ!

Категорически запрещено водителю разговаривать по мобильному телефону во время движения квадроцикла, так как это может привести к потере управления квадроциклом и к возникновению аварийной ситуации.

Будьте бдительны и внимательны. Внедорожная езда полна неожиданностей и различных опасностей. Непрерывно отслеживайте местность по ходу движения квадроцикла на предмет появления крупных булыжников, крутых поворотов, корней деревьев и иных препятствий. Преодолевать препятствия необходимо без пассажира.

Поддерживайте безопасную скорость движения, которая позволит заблаговременно обнаружить дорожные препятствия и своевременно среагировать на их появление. Всегда, когда Вы не уверены в безопасности выбранного пути движения, останавливайтесь и проясняйте обстановку.

Запрещается эксплуатация квадроцикла на склонах, слишком крутых для транспортного средства или требующих более высоких навыков вождения, чем Ваши. Перед движением по крутым склонам потренируйтесь на более пологих.

Перед началом движения вверх или вниз по склону внимательно осмотрите местность. Никогда не заезжайте на склоны с очень скользкой или рыхлой поверхностью. При движении вверх по склону смещайте центр тяжести тела вперед, а при движении вниз по склону смещайте центр тяжести тела назад. Никогда не преодолевайте вершину холма на большой скорости, так как за ней могут находиться препятствие, обрыв, крутой склон, другое транспортное средство или человек.

Для того чтобы избежать остановки двигателя при движении по холму вверх, поддерживайте равномерную скорость. Если транспортное средство глохнет или скатывается вниз по холму, используйте приемы правильного торможения, описанные в Руководстве.

При остановке на холме всегда покидайте квадроцикл со стороны, которая расположена ближе к вершине холма, или с любой стороны, если он располагается на холме строго по направлению к вершине. Разверните квадроцикл и спуститесь с горы, следуя инструкции, приведенной в Руководстве.

Никогда не двигайтесь вниз по холму на высокой скорости. По возможности двигайтесь всегда строго вниз по склону, не двигайтесь вниз по склону под углом, при котором возможен чрезмерный наклон транспортного средства на бок. По возможности избегайте движения поперек крутого склона. Старайтесь перенести центр тяжести тела к той стороне квадроцикла, которая находится ближе к вершине.

Будьте крайне осторожны в плохую погоду. Езда в дождливые дни очень опасна. На мокрой поверхности удваивается длина тормозного пути. Никогда не ездите по скользким (масляным, жирным) поверхностям. Будьте очень осторожны при переезде мокрых рельсов и других металлических препятствий.

Избегайте движения на квадроцикле через глубокие водоемы или водоемы с сильным течением. Если преодоления таких водоемов избежать невозможно, то двигайтесь медленно, осторожно управляйте центром тяжести тела, избегайте резких движений, поворотов и остановок, а также не изменяйте резко положение дроссельной заслонки.

Шины могут сыграть роль поплавков, в результате чего может произойти потеря силы тяги и контроля над транспортным средством, что, в свою очередь, может привести к аварии или переворачиванию. Помните, что эффективность мокрых тормозов снижается. После прохождения водной преграды проверьте тормоза. При необходимости несколько раз нажмите на рычаги, чтобы высушить тормозные колодки.

Движение по замерзшим водоемам представляет серьезную опасность, так как может произойти внезапный пролом льда и, как следствие этого, привести к травмам или к смерти в случае ухода под лед. Запрещается ездить по замерзшим водоемам!

Перед началом движения задним ходом всегда проверяйте наличие препятствий или людей позади квадроцикла. Только после того, как Вы убедитесь, что движение назад безопасно, медленно начинайте движение и избегайте резких поворотов.

Никогда не превышайте допустимую нагрузку на квадроцикл. Груз должен быть правильно распределен и надежно закреплен. При перевозке груза уменьшайте скорость, оставляйте большую дистанцию для торможения.

Движение на квадроцикле в ночное время или в предопределяющих плохую видимость погодных условиях может привести к несчастному случаю, особенно при движении по дорогам общего пользования. Ваш квадроцикл оснащен мощной осветительной системой, но её необходимо содержать в чистоте и исправности. Очищайте фары и заменяйте лампы по мере необходимости. Двигайтесь на квадроцикле только вне дорог. Снижайте скорость в условиях недостаточной видимости.

Содержите квадроцикл в полностью исправном состоянии, обеспечивающем необходимую безопасность его эксплуатации. Во избежание возникновения любого рода неисправностей необходимо в обязательном порядке проводить визуальный контрольный осмотр квадроцикла перед каждой поездкой и неукоснительно соблюдать регламент технического обслуживания.

В квадроцикле имеются детали двигателя и выпускной системы, которые сильно разогреваются во время работы. Прикосновение к этим деталям может привести к серьезным ожогам, во избежание пожара держите горючие материалы подальше от деталей системы выпуска отработавших газов. Также будьте внимательны при езде по высокой траве, особенно, по сухой траве.

Всегда устанавливайте шины типа и размера, рекомендованного производителем для Вашей модели квадроцикла, и поддерживайте необходимое давление в шинах. Использование несоответствующих шин или эксплуатация квадроцикла с ненормативным или неодинаковым давлением в шинах может привести к потере контроля за квадроциклом при движении.

Любые самостоятельные модификации транспортного средства делают езду небезопасной и запрещены. При любом изменении конструкции и установке дополнительного оборудования, увеличивающего скорость или мощность машины, гарантийные обязательства компании в отношении Вашего квадроцикла аннулируются.

Правила безопасности при заправке топливом:

- Заправку топливом проводить только при неработающем двигателе. Не допускать переполнения топливного бака.
- Если при заполнении бака бензин пролился, убедитесь перед запуском двигателя, что это место полностью высохло и бензиновые пары выветрились, в противном случае сменить место запуска, отведя квадроцикл не менее чем на три метра от места разлива.
- Пары бензина легко воспламеняемы и взрывоопасны. Не производить заправку топливом и не заводить двигатель вблизи источника открытого огня, работающих нагревательных приборов или неисправной электропроводки, не курить и не зажигать огня при заправке.
- После завершения заправки убедиться, что крышки топливного бака и заправочной канистры плотно закрыты.
- Если бензин попал на одежду, следует немедленно заменить ее.

ВНИМАНИЕ!

Пары бензина токсичны, вдыхание их может привести к отравлению. При попадании бензина на открытые участки кожи тщательно промойте их теплой водой с мылом.

При появлении очага пламени необходимо засыпать его песком, накрыть брезентом, мешковиной или другой плотной, желательна мокрой тканью. Для тушения горящего топлива использовать углекислотный или порошковый огнетушитель, не заливать горящее топливо водой.

Запускать двигатель квадроцикла возможно только вне помещений, поскольку отработанные газы двигателя представляют значительную опасность. Они токсичны и могут вызвать потерю сознания, в течение очень короткого времени привести к отравлению и даже к смерти. В их состав входят вещества-канцерогены, а также вещества способные влиять на репродуктивную способность человека. Никогда не запускайте двигатель в закрытых непроветриваемых помещениях.

Покидая транспортное средство, всегда извлекайте ключ зажигания, не оставляйте его в замке, чтобы избежать несанкционированного доступа к транспортному средству, что может привести к серьезной травме или летальному исходу у посторонних людей.

3. УСТРОЙСТВО КВАДРОЦИКЛА

3.1. Расположение основных частей и агрегатов

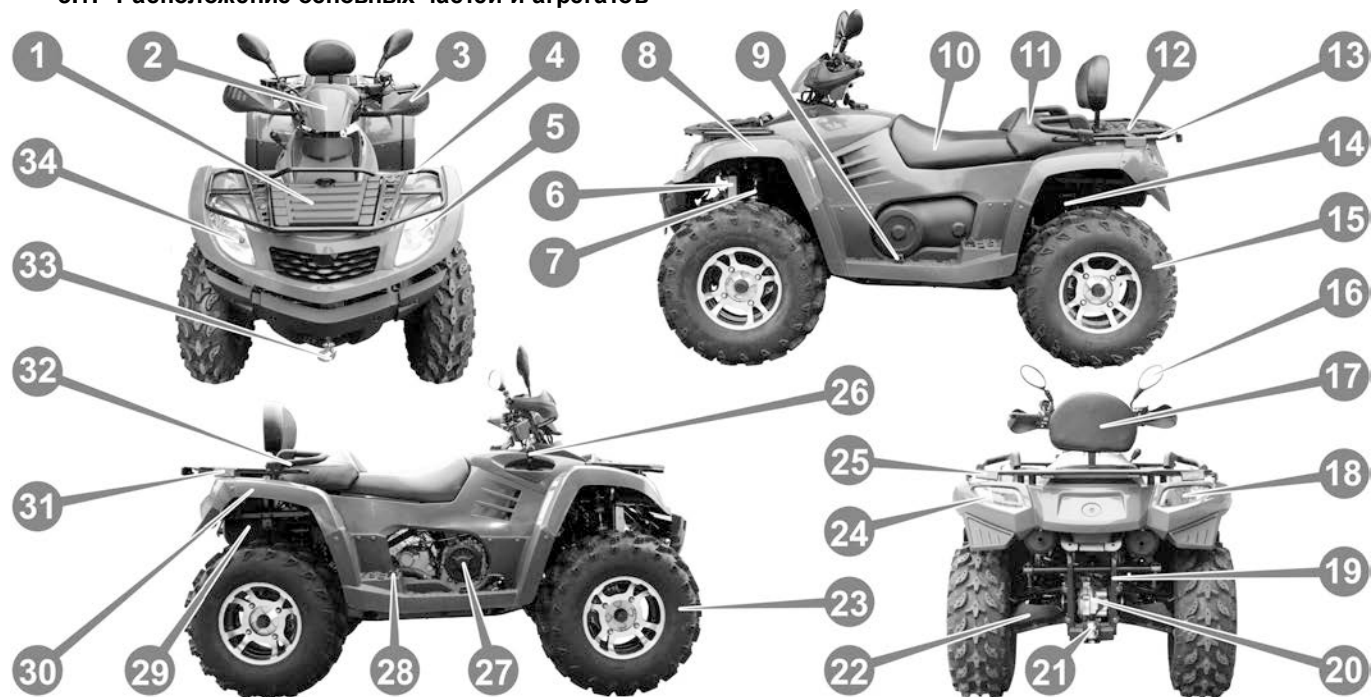


Рисунок 3.1.

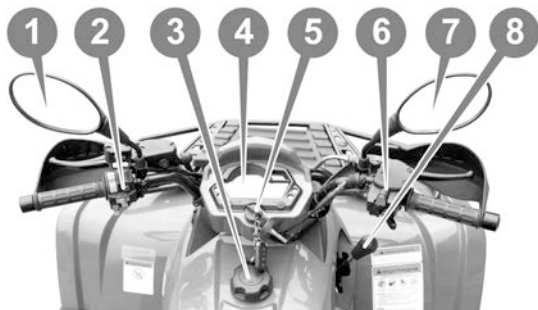
Спецификация к рисунку 3.1.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Крышка отсека электрооборудования | 18. Фонарь комбинированный задний правый |
| 2. Панель приборов | 19. Рама |
| 3. Руль | 20. Редуктор задний |
| 4. Багажник передний | 21. Прицепное устройство (фаркоп) |
| 5. Фара с указателем поворота левая | 22. Подвеска заднего колеса |
| 6. Радиатор | 23. Колесо переднее |
| 7. Амортизатор передней подвески | 24. Фонарь комбинированный задний левый |
| 8. Крыло грязезащитное переднее | 25. Светоотражатель задний |
| 9. Подножка водителя | 26. Рычаг выбора направления движения |
| 10. Сиденье водителя | 27. Двигатель |
| 11. Сиденье пассажира съемное | 28. Подножка пассажира |
| 12. Багажный отсек закрытый | 29. Глушитель-пламегаситель |
| 13. Багажник задний | 30. Крыло грязезащитное заднее |
| 14. Амортизатор задней подвески | 31. Светоотражатель боковой |
| 15. Колесо заднее | 32. Рукоять для пассажира |
| 16. Зеркало заднего вида правое | 33. Лебедка |
| 17. Спинка пассажира | 34. Фара с указателем поворота правая |

3.2. Органы управления квадроциклом

3.2.1. Рулевое управление

Элементы рулевого управления показаны на рис. 3.2.



1. Зеркало заднего вида левое
2. Блок переключателей левый
3. Крышка топливного бака
4. Панель индикаторная
5. Замок зажигания
6. Блок переключателей правый
7. Зеркало заднего вида правое
8. Рычаг выбора направления движения

Рисунок 3.2.

3.2.2. Замок зажигания

Замок зажигания предназначен для включения и выключения бортовой электросети и системы освещения (габаритных огней).

Замок зажигания имеет 3 рабочих положения (см. рис. 3.3):

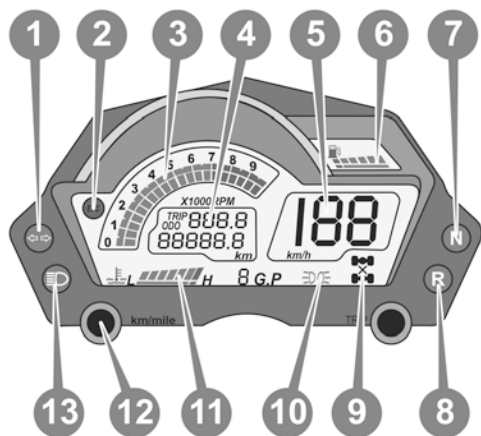
1. «OFF» - всё электрооборудование выключено;
2. «ON» - всё электрооборудование включено;
3. «PΞ» - габаритные огни и фары включены.



Рисунок 3.3.

3.2.3. Индикаторная панель

Индикаторная панель состоит из жидкокристаллического табло, светодиодных индикаторов и кнопок управления табло. Расположение и значение элементов панели показано на рис. 3.4.



1. Индикатор включения поворота
2. Индикатор неисправности силовой установки
3. Тахометр
4. Указатель суточного и общего пробега квадроцикла (одометр)
5. Указатель скорости движения квадроцикла в км/ч или миль/ч (спидометр)
6. Дискретный указатель количества топлива
7. Индикатор положения рычага выбора направления движения в позиции «нейтраль»
8. Индикатор положения рычага выбора направления движения в позиции «реверс»
9. Указатель включенных мостов и их межосевой блокировки
10. Индикатор включения габаритных огней
11. Дискретный указатель температуры
12. Кнопка переключения км/мили
13. Индикатор включения дальнего света фар

Рисунок 3.4.

Комбинированное жидкокристаллическое табло включается при переключении замка зажигания в положение «ON»

3.2.4. Блоки переключателей

Основные органы управления квадроциклом сосредоточены в блоках переключателей (см. рис. 3.2.): на левой стороне руля (см. рис. 3.5.) и на правой стороне руля (см. рис. 3.6.). Блок переключателей, управляющих работой бортового электрооборудования квадроцикла, находится на руле слева (см. рис. 3.5.), возле рукоятки (9). В блоке смонтированы переключатели: кнопка отключения двигателя (8), нефиксируемая кнопка включения стартера (5); переключатель режима света фар (11); кнопка подачи звукового сигнала (9); переключатель указателей поворотов (7); нефиксируемая кнопка включения дальнего света фар (3); кнопка включения аварийной сигнализации (10).

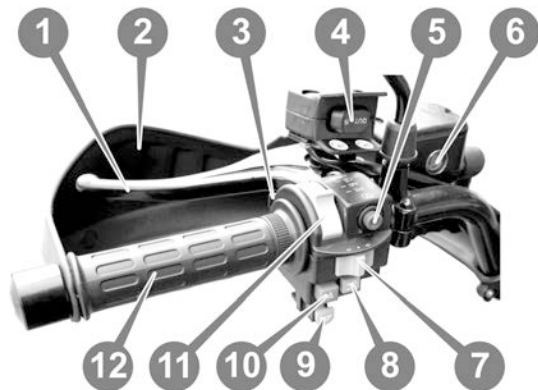


Рисунок 3. 5.

1. Рычаг включения вспомогательного гидравлического тормоза
2. Защита руки водителя левая
3. Кнопка включения дальнего света фары (без фиксации)
4. Блок управления лебедкой (без фиксации)
5. Кнопка включения стартера (без фиксации)
6. Главный тормозной цилиндр с бачком
7. Переключатель указателей поворотов
8. Кнопка отключения двигателя
9. Кнопка подачи звукового сигнала
10. Кнопка включения аварийной сигнализации
11. Переключатель режима света фар (габариты, ближний, дальний)
12. Рукоятка левая

Кнопка отключения двигателя (8) предназначена для включения (зажато) и отключения (отжато) цепи питания двигателя.

Кнопка включения стартера (5) предназначена для запуска двигателя с помощью электростартера. Она срабатывает только при условии, что ключ зажигания повернут в положение «ON» и педаль тормоза (2) (см. рис. 4.2.) находится в зажатом состоянии. Если кнопку отпустить, она автоматически вернется в исходное положение и электростартер выключится.

Примечание! Если кнопка отключения двигателя (8) будет в выключенном положении (отжата) – электростартер будет работать, а двигатель не заведется.

Переключатель режимов света фар (11) имеет четыре позиции расположенные снизу-вверх по порядку: «габаритные огни включены», «все освещение выключено», «ближний свет», «дальний свет».

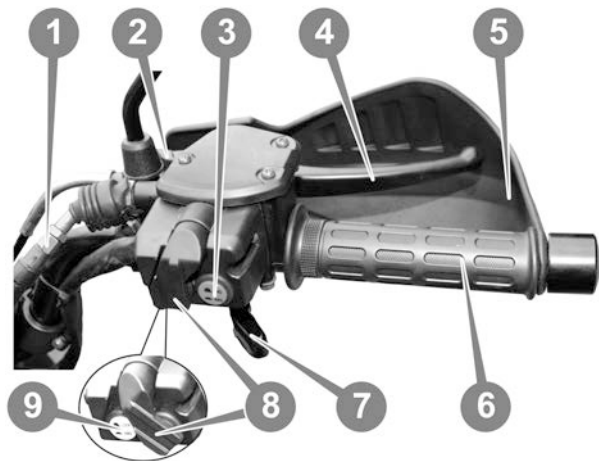
Кнопка включения аварийной сигнализации (10) предназначена для включения (зажато) и отключения (отжато) световой аварийной сигнализации.

Над блоком переключателей находится блок управления лебедкой (4), в котором имеется нефиксируемая двойная кнопка втягивания и отпускания троса лебедки.

Кроме того, на левой стороне руля установлена защита руки водителя (2), находятся главный тормозной цилиндр с бачком (6) и рычаг управления вспомогательного гидравлического тормоза (1).

Справа на руле возле рукоятки (6) (см. рис. 3.6.) находятся рычаг (4) заднего механического стояночного тормоза; со стопором (2) для фиксации рычага; подпружиненный рычаг (7) управления подачей топлива (его иногда называют «дроссель» или «газ»); блок управления трансмиссией в который входят: кнопка включения переднего моста (2), предохранитель от неправильного включения трансмиссии (8), кнопка включения межосевой блокировки (9); защита руки водителя (5).

Нажатием на рычаг тормоза (4) осуществляется механическое стопорение заднего моста. При необходимости использования тормоза в качестве парковочного, рычаг (4) зажимается и фиксируется в зажатом положении с помощью фиксатора (2).



1. Муфта регулировочная
2. Стопор
3. Кнопка включения переднего моста
4. Рычаг заднего механического стояночного тормоза
5. Защита руки водителя правая
6. Рукоятка правая
7. Рычаг управления подачей топлива
8. Предохранитель от неправильного включения трансмиссии
9. Кнопка включения межосевой блокировки

Рисунок 3. 6.

Обороты коленвала двигателя квадроцикла регулируются с помощью подпружиненного рычага (7) управления подачей топлива. Исходное положение рычага – крайнее левое, оно соответствует оборотам холостого хода. Перемещение этого рычага большим пальцем правой руки вправо приводит к увеличению оборотов. Если ослабить давление на рычаг, пружина сдвинет его обратно влево и обороты уменьшатся. На корпусе механизма рычага (7) находится ограничительный винт (на фото не показан) с контргайкой, с помощью которого можно устанавливать максимальные обороты коленвала двигателя. Винт определяет крайнее правое положение рычага (7): при завинчивании винта ход рычага уменьшается, максимально возможные обороты коленвала становятся меньше, при вывинчивании винта ход рычага увеличивается, максимальные обороты становятся больше. Регулировка холостого хода рычага (7) осуществляется с помощью вращения регулировочной муфты (1).

3.2.5. Рычаг выбора направления движения

Рычаг выбора направления движения (8) (см. рис. 3.2.) расположен справа от топливного бака. Он имеет четыре позиции: «повышенная передача» («H») – крайнее левое переднее положение, «пониженная передача» («L») – крайнее правое переднее положение, «нейтраль» («N») – среднее положение, «назад» («R») – крайнее заднее положение.

Исходной позицией является среднее положение рычага – «нейтраль» («N»). В этом положении рычага автоматическая трансмиссия блокирована от включения при любых оборотах двигателя. Положение рычага в позиции «нейтраль» сопровождается включением индикатора «N» (3) (см. рис. 3.4) на комбинированном табло панели приборов.

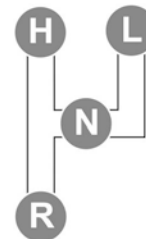


Рисунок 3.7.

Для перевода рычага (8) (см. рис. 3.2.) в позицию «вперед» («H») необходимо сместить рычаг в крайнее левое переднее положение. При этом на комбинированном табло панели приборов никаких дополнительных индикаторов не включается. При увеличении оборотов двигателя до нужного значения, автоматическая трансмиссия сработает и начнется движение квадроцикла вперед.

ВНИМАНИЕ!

Любые переключения рычага должны выполняться только во время остановки квадроцикла. Запрещены переключения рычага во время движения квадроцикла.

Аналогично осуществляется переключение на другие передачи.

3.3. Расположение номеров двигателя и рамы

Рама и двигатель квадроцикла имеют индивидуальные регистрационные номера. Номер рамы нанесен непосредственно на нее под сидением водителя. Номер двигателя квадроцикла набит на левой стороне картера двигателя в нижней части.

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ВНИМАНИЕ!

Руководство не является учебником по вождению квадроцикла. Для получения полной информации по этим вопросам обратитесь к соответствующим источникам.

4.1. Осмотр перед началом движения

Для обеспечения безопасности очень важно перед началом движения обойти вокруг квадроцикла, проверяя его состояние. При обнаружении любой неисправности обязательно устраните ее или обратитесь для ее ликвидации в сервисный центр.

ВНИМАНИЕ!

Ненадлежащее техническое обслуживание квадроцикла или не устраненная перед поездкой неисправность могут стать причиной аварии, в которой Вы или другие люди могут получить серьезные травмы или даже погибнуть.

Перед каждой поездкой необходимо проверить:

1. Уровень масла и охлаждающей жидкости в двигателе и отсутствие утечек – добавьте моторного масла и охлаждающей жидкости, если это необходимо.
2. Уровень топлива – при необходимости долейте топливо в топливный бак. Убедитесь в отсутствии утечек.
3. Передние и задние тормоза – проверьте исправность, убедитесь в отсутствии подтекания тормозной жидкости, как перед началом движения, так и после первых 100 м поездки.
4. Шины – проверьте состояние и давление, а также затяжку шпилек крепления колес.
5. Дроссельная заслонка – проверьте плавность ее работы и убедитесь, что она полностью закрывается при любом положении руля.
6. Приборы освещения – убедитесь в том, что фары, повороты и задний стоп-сигнал, работают нормально.

Примечание! Если Вы пользуетесь квадроциклом круглый год, чаще проверяйте уровень масла. Повышение уровня масла указывает на скопление воды или появление избытка топлива в поддоне картера. Воду и топливо необходимо немедленно слить, так как они могут серьезно повредить двигатель. В холодную погоду вода собирается в поддоне картера особенно быстро.

4.2. Порядок обкатки

Правильная обкатка квадроцикла – залог его продолжительной и безотказной работы в дальнейшем. Во время обкатки происходит приработка рабочих поверхностей деталей, поэтому следует уделять особое внимание эксплуатации квадроцикла в течение первых 1000 км пробега. Правильная приработка вариатора и ведущего ремня обеспечивает длительный срок службы и улучшенные эксплуатационные качества этого узла.

При обкатке необходимо выполнять следующие требования: начинать движение только после прогрева двигателя (4-6 минут), не допускать большой частоты вращения коленчатого вала двигателя во время прогрева, не перегружать двигатель, избегать езды по тяжелым дорогам. Не рекомендуется проводить обучение вождению в период обкатки.

Во время периода обкатки максимальное число оборотов коленчатого вала двигателя не должно превышать две трети максимальных, следует избегать трогания с места с полностью открытой дроссельной заслонкой и резких разгонов. Избегайте езды с полностью открытым дросселем. В течение первых 300 км периода обкатки максимальная скорость не должна превышать 30 км / ч., время непрерывной работы двигателя – не более одного часа, в период 300-1000 км – скорость не более 45 км / ч., время непрерывной работы двигателя – не более 2 часов. Во время обкатки, особенно в начальной её стадии, не рекомендуется движение с постоянными оборотами двигателя – варьируйте обороты от низких до средних и наоборот. Регулярно останавливайтесь, глушите двигатель и давайте ему остыть.

После первых 150 и 300 км пробега необходимо заменить масло в картере двигателя, а после полного завершения обкатки необходимо провести техобслуживание квадроцикла в соответствии с п.5 Руководства.

4.3. Начало движения, остановка

4.3.1. Запуск двигателя

ВНИМАНИЕ!

Выхлопные газы двигателя квадроцикла содержат токсичную окись углерода, вдыхание которой может привести к отравлению и даже гибели!

Окись углерода может быстро достичь высокой концентрации в замкнутом пространстве, таком как гараж. Не запускайте двигатель в гараже с закрытой дверью. Даже если дверь гаража открыта, двигатель должен работать только в течение времени, необходимого для вывода квадроцикла из гаража.

Пуск двигателя с помощью электростартера:

1. Заблокируйте стояночный тормоз. Установите рычаг выбора направления движения в нейтральное положение. Сядьте на квадроцикл.
2. Поверните ключ зажигания в положение «**ON**». Включите кнопку отключения двигателя (8) (см. рис. 3.5.) в положение «зажато». Не нажимайте рычаг дроссельной заслонки во время запуска двигателя.
3. Нажмите на педаль тормоза и кнопку включения электростартера на блоке переключателей с левой стороны. Держите стартер включенным не более 5 секунд. Как только двигатель заработает, отпустите кнопку стартера.
4. Если двигатель не запускается, отпустите кнопку включения стартера. Через 5 секунд запустите двигатель еще раз. При необходимости сделайте несколько попыток для запуска двигателя.
5. Прогрейте двигатель в течение 3-5 минут. Если двигатель сбрасывает обороты или глохнет, с помощью рычага дросселя варьируйте обороты двигателя – это поможет лучше прогреть двигатель.

Дистанционный пуск двигателя.

Квадроцикл оборудован системой дистанционного запуска двигателя, которая является составной частью системы противоугонной сигнализации. Дистанционный запуск двигателя производится с помощью брелка сигнализации (см. рис. 4.1.)



Рисунок 4. 1.

1. Светодиодный индикатор
2. Кнопка дистанционного пуска двигателя
3. Кнопка поиска
4. Кнопка постановки на охрану
5. Кнопка снятия с охраны
6. Ушко крепления брелка

Для осуществления дистанционного пуска двигателя необходимо, чтобы замок зажигания был установлен в позицию «OFF» и ключ был извлечен из замка.

После двойного кратковременного нажатия кнопки дистанционного пуска двигателя (2) на брелке системы сигнализации сначала работает световая сигнализация – включатся одновременно все указатели поворотов. Затем на реле электростартера поступит управляющий сигнал и двигатель будет запущен.

Заглушить запущенный дистанционным пуском двигатель возможно только с помощью пульта, для чего необходимо нажать кнопку снятия с охраны (5). Нажатие других кнопок пульта при работающем двигателе приведет к включению sireны в режиме «Тревога».

ВНИМАНИЕ!

Квадроцикл может комплектоваться различными системами сигнализации, поэтому управление дистанционным пуском может отличаться от приведенного в Руководстве.

ВНИМАНИЕ!

Запущенный с помощью системы дистанционного пуска двигатель будет работать до тех пор, пока его не заглушат также с помощью пульта или до тех пор, пока в баке не закончится топливо. Система противоугонной сигнализации квадроцикла с запущенным с помощью дистанционного пуска двигателем будет находиться в режиме «Снято с охраны». Будьте внимательны и осторожны при применении системы дистанционного запуска.

4.3.2. Начало движения**ВНИМАНИЕ!**

Перед началом движения необходимо убедиться в том, что путь свободен, что не будет причинен вред кому-либо и не будет создана помеха другому транспорту или аварийная ситуация.

1. Наденьте необходимую защитную экипировку.
2. Произведите осмотр квадроцикла перед поездкой.
3. Сядьте на сиденье. Обе ноги должны быть на подножках на противоскользящих шипах. Обе руки должны быть на рукоятках руля.
4. Запустите двигатель и прогрейте его.
5. Осмотрите окружающую местность и спланируйте траекторию движения.
6. Включите нужный режим движения («вперед-назад») и выберите режим работы трансмиссии.
7. Отпустите парковочные тормоза.
8. Плавное нажмите на рычаг регулировки оборотов двигателя и начните движение.

4.3.3. Использование тормозов

Для снижения скорости движения, остановки и стоянки квадроцикла используются тормоза. Данный квадроцикл оборудован двумя тормозными системами: основной и вспомогательной дисковыми гидравлическими тормозами с механическим механизмом блокировки задних колес для использования их в качестве стояночных тормозов. Управление тормозами осуществляется с помощью ножной педали (2) (см. рис. 4.2.) и рычагов на руле квадроцикла (см. рис. 3.5. и рис. 3.6.).

Основное торможение осуществляется педалью тормоза квадроцикла (2) (см. рис. 4.2.), расположенной справа внизу возле полка рядом с двигателем (1).

Передние и задние тормоза автоматические и регулировки не требуют.

Вспомогательная тормозная система предназначена для использования в качестве резервной при отказе основной. Активируется рычагом (1) (см. рис. 3.5.) на левой стороне руля. Вспомогательная система активирует все тормоза.

Стояночный тормоз механический и приводится в действие рычагом (4) (см. рис. 3.6.), расположенным справа на руле возле рукоятки (6); со стопором (2) для фиксации рычага. Для установки квадроцикла на стояночный тормоз необходимо сжать рычаг (4) и удерживая его зафиксировать стопором (2) и отпустить. Для снятия со стояночного тормоза необходимо выжать рычаг (4) и отпустить.

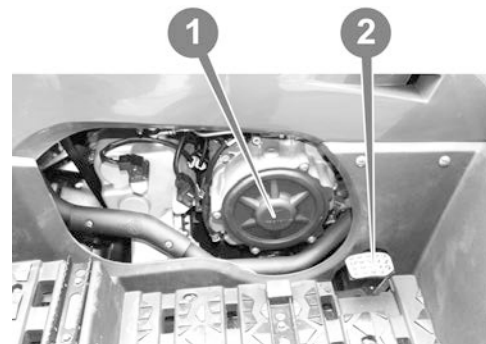


Рисунок 4.2.

Водителю необходимо правильно оценивать дорожную ситуацию и заранее выбирать оптимальную скорость движения, чтобы избегать резких торможений. Для снижения скорости обычно необходимо энергично использовать педаль тормоза. При необходимости экстренного торможения одновременно интенсивно используются основная и вспомогательная тормозные системы. Необходимо помнить, что при экстренном торможении на поверхности с низким коэффициентом сцепления (мокрой, грязной, обледеневшей и т.п.) передние или задние колеса могут пойти «юзом» (заблокироваться), что значительно затрудняет управление квадроциклом. На поворотах, особенно при движении на высокой скорости, экстренное торможение может привести к заносу и даже опрокидыванию квадроцикла.

4.4. Вождение квадроцикла

ВНИМАНИЕ!

Выполнять движение с использованием полного привода только по необходимости по слабонесущей или скользкой поверхности (песок, трава, болотистая местность).

Запрещается использовать полный привод и тем более межосевую блокировку на твердой поверхности, так как это может привести к чрезмерному износу шин и выходу из строя трансмиссии.

4.4.1. Выполнение поворотов

Для выполнения поворотов водителю необходимо заблаговременно включить поворот, снизить скорость и повернуть руль квадроцикла в нужную сторону, смещая при необходимости центр тяжести тела внутрь поворота, опираясь ногой на подножку с внешней стороны поворота (см. рис. 4.3.).

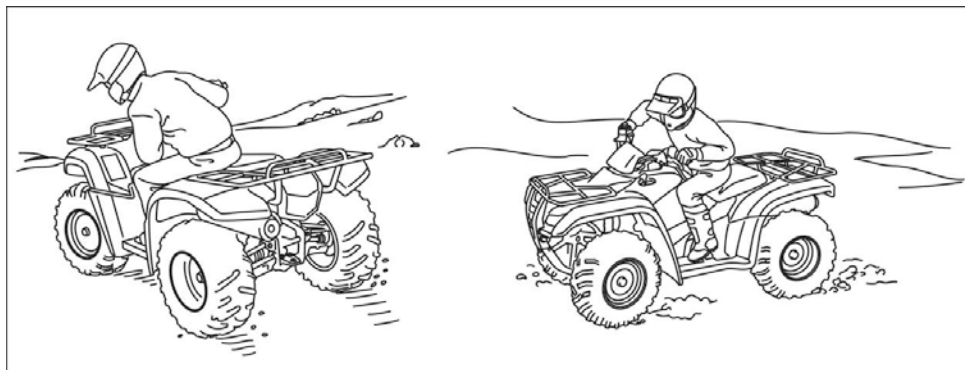


Рисунок 4.3.

Необходимо учитывать, что оба колеса одного моста вращаются с одинаковой скоростью, особенно необходимо учитывать езду с задним или полным приводом. Это означает, что при повороте наружное колесо проходит большее расстояние по сравнению с внутренним при повороте и внутренняя шина слегка проскальзывает. Смещение массы тела вперед внутрь поворота помогает колесам проходить поворот и загружая внутренние колеса, обеспечивая более высокую маневренность.

ВНИМАНИЕ!

Резкий поворот на большой скорости приводит к опрокидыванию машины и серьезным травмам. Снизьте скорость перед выполнением поворота. Не делайте резких поворотов. Потренируйтесь в прохождении поворотов на малой скорости прежде чем начинать поворачивать на большей скорости. При использовании полного привода усилия на руле возрастают и поворачивать будет труднее.

4.4.2. Движение задним ходом

Для движения задним ходом необходимо сбросить обороты двигателя до минимума, остановить квадроцикл и переключить рычаг выбора направления движения в положение «назад». После этого плавно увеличивая обороты двигателя начать движение задним ходом.

ВНИМАНИЕ!

При смене направления движения необходимо сначала произвести полную остановку квадроцикла.

При движении задним ходом соблюдайте следующие правила:

1. Всегда до начала движения проверяйте наличие препятствий или людей позади квадроцикла (см. рис. 4.4.).
2. Всегда старайтесь избегать движения задним ходом на склоне.
3. Не нажимайте резко на рычаг дросселя, двигайтесь на малой скорости.

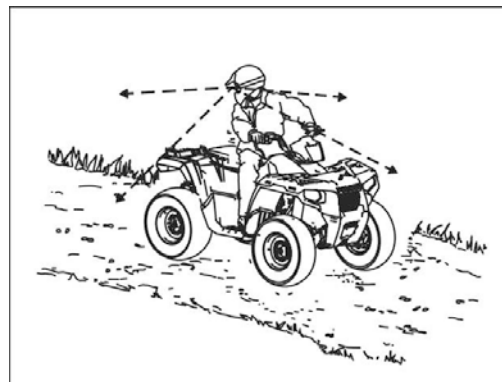


Рисунок 4.4.

4. Для торможения при движении задним ходом слегка нажмите на педаль тормоза. Резкое торможение при движении квадроцикла задним ходом с большой скоростью может привести к опрокидыванию машины через заднюю ось.

5. При движении задним ходом не делайте крутых поворотов.

4.4.3. Движение по скользким поверхностям

Если Вы двигаетесь по скользким грунтам (грязь, песок, снег и т.д.), необходимо выполнять ряд мер предосторожности:

1. Не выполняйте резких маневров: поворотов, разгонов и торможений.
2. Заранее снизьте скорость при подъезде к скользкому участку.
3. При заносе не нажимайте на тормоз. Корректируйте занос только поворотом руля в сторону заноса и переносом центра тяжести тела вперед (см. рис. 4.5.).



Рисунок 4.5.



Рисунок 4.6.

4.4.4. Подъем по склону

Поведение квадроцикла при движении по склону отличается от езды по ровной поверхности. Особенно это касается управляемости и эффективности торможения.

При движении по склону вверх:

1. Перед подъемом на склон внимательно изучите его.
2. Избегайте крутых склонов (максимальный уклон 15°).
3. Старайтесь подниматься прямо вверх.
4. Не пытайтесь преодолеть скользкие склоны.
5. Держите обе ноги на подножках, обе руки – на рукоятках руля.
6. Перенесите центр тяжести тела вперед (см. рис. 4.5.).
7. Подъем по склону следует осуществлять с хода, заблаговременно разогнавшись до нужной скорости.
8. Поддерживайте постоянную скорость движения и степень открытия дроссельной заслонки.
9. Не переезжайте вершину холма на высокой скорости. За гребнем холма может оказаться препятствие, крутой обрыв, другое транспортное средство или человек.
10. Будьте осторожны и готовы к принятию мер в случае опасности, например, к необходимости быстро спрыгнуть с квадроцикла.

4.4.5. Движение поперек склона

Движение поперек склона является самым опасным видом движения и по возможности его следует избегать. В случае, если нет возможности избежать проезда поперек склона.

При движении поперек склона:

1. Поддерживайте минимальную скорость.
2. Не двигайтесь по чрезмерно крутым склонам.
3. Не двигайтесь поперек склона с грузом.
4. Переместите центр тяжести Вашего тела в сторону вершины склона. Ноги должны быть на подножках.

5. Если квадроцикл начинает скользить или переворачиваться, немедленно поверните руль вниз по склону или соскочите с квадроцикла в сторону вершины склона (см. рис. 4.6.).

4.4.6. Разворот на склоне

ВНИМАНИЕ!

Если двигатель квадроцикла заглох при движении вверх по склону, ни в коем случае не спускайтесь вниз задним ходом! Развернитесь.

Разворот на склоне выполняется в два приема:

1. Зафиксируйте стояночный тормоз.
2. Сойдите с квадроцикла со стороны расположенной выше по склону, а если квадроцикл направлен строго вверх по склону – с левой стороны.
3. Оставаясь выше квадроцикла, поверните руль до упора влево или, если правая сторона выше - вправо.
4. Удерживая зажатым ручной передний тормоз, отпустите стояночный тормоз и разверните квадроцикл так, чтобы он встал поперек склона или чуть вниз по склону. При движении ставьте ноги вне траектории движения колес.
5. Включите стояночный тормоз, сядьте на квадроцикл со стороны, обращенной вверх по склону, отклоняя центр тяжести тела к вершине склона.
6. Запустите двигатель, включите переднюю передачу.
7. Отпустите стояночный тормоз и медленно начните движение, контролируя скорость тормозами до тех пор, пока машина не выйдет на горизонтальную поверхность.

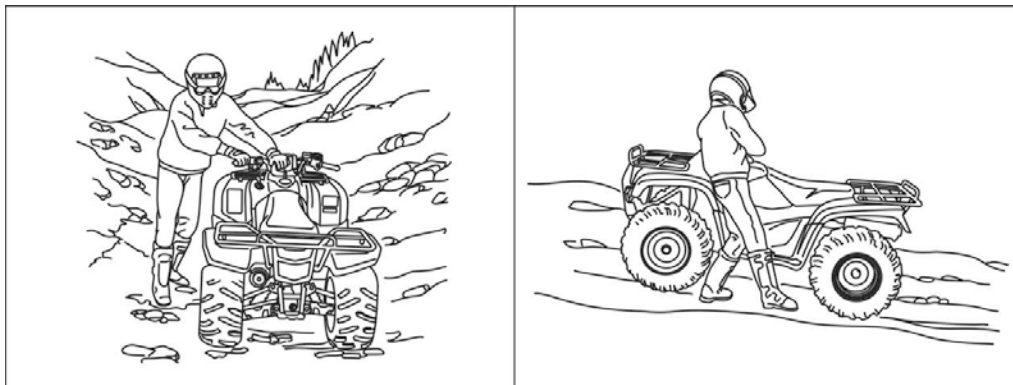


Рисунок 4.7.

4.4.7. Движение вниз по склону

При кажущейся простоте, движение вниз по склону также требует повышенного внимания и осторожности.

При движении вниз по склону:

1. Избегайте крутых склонов (максимальный уклон 15°).
2. Всегда проверяйте траекторию спуска перед началом движения.
3. Спускайтесь в режиме работы трансмиссии «движение вперед». Никогда не спускайтесь в режиме «нейтраль».
4. Снизьте скорость. Никогда не спускайтесь на высокой скорости.
5. Двигайтесь прямо вниз. Движение под углом затрудняет управление и может привести к сильному крену квадроцикла на сторону.

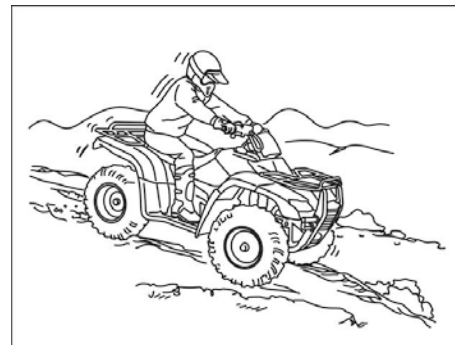


Рисунок 4.8.

6. Перенесите центр тяжести в сторону вершины склона, отклоняясь назад (см. рис. 4.8.).
7. Для замедления подтормаживайте задним тормозом, но не допускайте блокировки колес, так как это может привести к заносу и потере управления. Передний тормоз нужно использовать очень аккуратно и только в качестве вспомогательного вместе с задним.

4.4.8. Парковка на склоне

Парковки на склоне следует всячески избегать. Для стоянки лучше всего выбирать участки с ровной горизонтальной поверхностью и достаточной плотностью грунта. В случае, если всё-таки приходится парковаться на склоне, соблюдайте следующие правила:

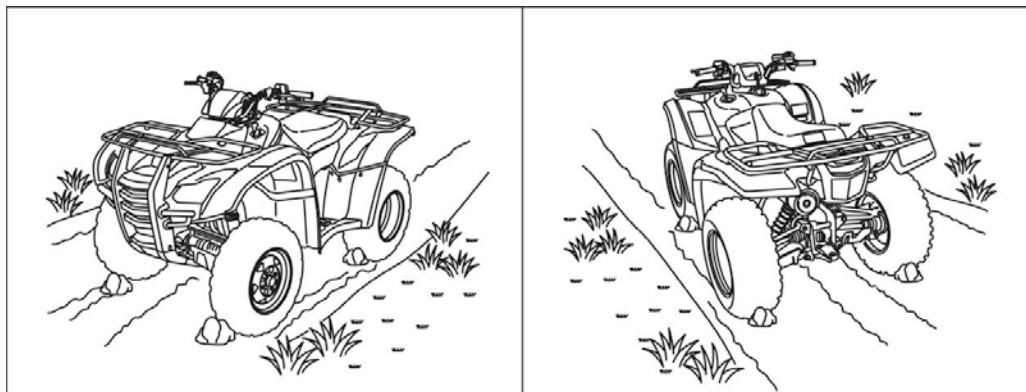


Рисунок 4.9.

При парковке на склоне (см. рис. 4.9.):

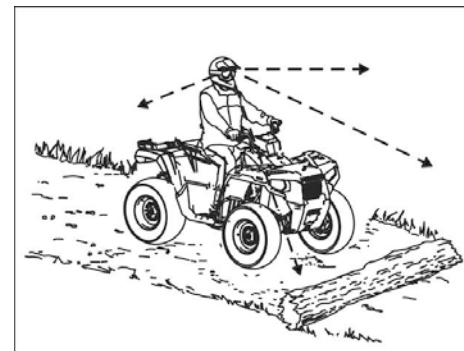
1. Остановитесь, выключите двигатель.
2. Активируйте стояночный тормоз.
3. Заблокируйте задние колеса со стороны спуска со склона с помощью подложенных под них камней или бревен.

4.4.9. Преодоление препятствий

При движении по пересеченной местности на пути могут неожиданно возникнуть такие препятствия, как бревна, валуны, ухабы, канавы или ямы. Самый лучший способ преодоления таких препятствий – объехать их. Если объехать препятствие невозможно, следует при его преодолении соблюдать ряд предосторожностей:

При преодолении препятствий:

1. Не пытайтесь преодолеть препятствие сходу, остановитесь и изучите все возможные способы его преодоления (см. рис. 4.10.).
2. Будьте осторожны! Попытка преодолеть слишком большое или сложное препятствие может привести к повреждению квадроцикла и необходимости его эвакуации. Откажитесь от преодоления такого препятствия.
3. Помните, что у Вашего квадроцикла ведущими являются только задние колеса, поэтому если в процессе преодоления препятствия они потеряют контакт с опорной поверхностью, квадроцикл окажется обездвиженным.
4. Преодоление препятствий необходимо выполнять на минимальной скорости.
5. Не стесняйтесь просить о помощи у Ваших товарищей или у других людей при преодолении сложных препятствий.
6. В ряде случаев при преодолении препятствия будет необходимо разгрузить квадроцикл, если на нем перевозятся грузы. Преодоление препятствий с грузом повышает риск переворота квадроцикла и создает критические нагрузки на двигатель, трансмиссию и ходовую часть машины, что может привести к серьезным поломкам.

**Рисунок 4.10.**

4.4.10. Преодоление водных препятствий

Квадроцикл может преодолевать водную преграду с максимальной глубиной до уровня подножек.

ВНИМАНИЕ!

Шины квадроцикла обладают некоторой положительной плавучестью. При попытке переезда через глубокое водное препятствие с быстрым течением шины могут «всплыть», что приведет к потере их сцепления с грунтом, нарушению управляемости и последующей аварии. Не переезжайте брод с быстрым течением или при глубине, большей, чем указано в Руководстве.

При пересечении водной преграды соблюдайте следующие правила:

1. Остановитесь, определите глубину и направление потока.
2. Для въезда и выезда выберите места с пологими берегами.
3. Не пытайтесь преодолевать водоемы слишком глубокие или со слишком быстрым течением.
4. Двигайтесь не спеша, но без остановок, пока не выедете на сухое место. Остерегайтесь подводных препятствий и скользких валунов.
5. Преодолев водную преграду, высушите тормоза, слегка притормаживая до тех пор, пока не восстановится нормальный тормозной эффект.
6. Если квадроцикл перевернулся в воде или двигатель заглох от того, что его залило водой, не пытайтесь самостоятельно снова запустить двигатель, примите меры по эвакуации квадроцикла и доставке его в сервисный центр для проведения ТО и ремонтно-восстановительных работ.

ВНИМАНИЕ!

Серьезные повреждения двигателя и ходовой части квадроцикла могут иметь место при отсутствии надлежащей очистки и технического осмотра после движения по морской или другой соленой воде. По возможности избегайте даже кратковременного движения по соленой воде.

Если квадроцикл все-таки оказался залит водой или затоплен, необходимо вовремя принять меры к восстановлению его работоспособности, иначе он может очень сильно пострадать. Лучше всего максимально быстро доставить квадроцикл в сервисный центр для проведения осмотра и обслуживания. Если это невозможно, следуйте нижеуказанным рекомендациям.

1. Не запускайте двигатель в воде. При попытке запуска двигателя побывавшего в воде, он может быть серьезно поврежден.
2. Выведите квадроцикл на сухую землю (в крайнем случае можно остаться в воде, но так, чтобы она не была выше подножек).
3. Проверьте воздухозаборный фильтр. При необходимости вылейте из корпуса фильтра воду и просушите.
4. Выверните свечи зажигания.
5. Электростартером несколько раз прокрутите коленвал двигателя.
6. Просушите свечу зажигания, после чего поставьте ее на место. Если есть возможность, замените промокшую свечу зажигания новой.
7. Попробуйте пустить двигатель. Если двигатель не запускается, еще раз более тщательно просушите все намокшие детали.
8. Независимо от того, заработал двигатель или нет, как можно скорее покажите пострадавший квадроцикл специалистам сервисного центра.
9. После выезда из воды на сухую поверхность при первой же возможности слейте воду из вариатора.

4.5. Перевозка грузов

ВНИМАНИЕ!

При перевозке грузов необходимо соблюдать правила их размещения и крепления, нарушение которых приводит к потере контроля над машиной и ухудшению эффективности торможения, что может закончиться серьезными травмами, увечьями или гибелью людей. Соблюдайте правила техники безопасности при транспортировке грузов!

Квадроцикл оборудован двумя багажниками для перевозки грузов: передним и задним. Багажники не предназначены для перевозки пассажиров или животных. Суммарный вес водителя и груза не должен превышать расчетной грузоподъемности квадроцикла, которая составляет 204 кг.

ВНИМАНИЕ!

Никогда не превышайте расчетную грузоподъемность квадроцикла!

При движении с грузом следует помнить, что увеличение веса квадроцикла приводит к удлинению тормозного пути, поэтому необходимо двигаться с большей осторожностью и меньшей скоростью, начинать торможение заранее.

Груз не должен мешать водителю управлять квадроциклом, не должен заслонять обзор и выступать за пределы габаритов квадроцикла по длине и ширине, не должен загораживать осветительные и сигнальные приборы.

Груз должен быть расположен как можно ниже, чтобы свести к минимуму увеличение высоты центра тяжести квадроцикла и ухудшение его устойчивости.

При распределении груза на багажниках необходимо учитывать не только его габариты, но и вес. Груз должен быть отцентрирован по весу относительно продольной оси квадроцикла, при этом на передний багажник должно приходиться около 1/3, а на задний багажник около 2/3 веса всего груза.

Особое внимание необходимо уделить надежному креплению грузов. Незакрепленные (или закрепленные плохо) грузы могут быть утеряны при движении. Но главное – они будут смещаться по поверхности багажника, что может значительно ухудшить стабильность и управляемость квадроцикла привести к травмам и повреждениям.

4.6. Остановка и стоянка. Защита от угона.

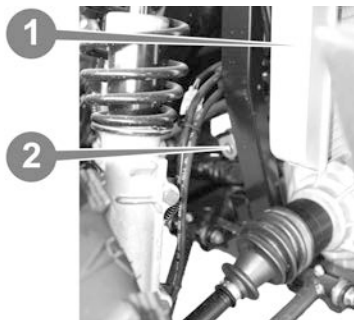
После остановки квадроцикла необходимо заглушить двигатель, повернуть руль до упора влево, ключ зажигания перевести в положение «OFF» (см. рис. 3.3.) и вынуть.

Площадка, выбранная для остановки или стоянки квадроцикла должна быть по возможности ровной, твёрдой и обеспечивать сохранность и безопасность квадроцикла. Если есть необходимость остановиться на уклоне, ориентируйте квадроцикл таким образом, чтобы снизить риск того, что квадроцикл самопроизвольно сдвинется с места или опрокинется (см. пункт 4.4.8).

Для предотвращения угона квадроцикла предусмотрены три уровня защиты: индивидуальный ключ зажигания, замковое устройство блокировки руля, противоугонная сигнализация. Для усиления защиты рекомендуется хранить квадроцикл в запираемых гаражных боксах или на охраняемых стоянках.

4.6.1. Замковое устройство блокировки руля

Для блокировки руля необходимо повернуть руль до упора влево и закрыть замок (2) (см. рис. 4.11.), находящийся под рулевым механизмом справа.



- 1. Радиатор
- 2. Замок блокировки руля

Рисунок 4. 11.

4.6.2. Система противоугонной сигнализации

Квадроцикл оборудован встроенной системой противоугонной сигнализации. Системный блок сигнализации, датчик вибрации и сирена размещены в отсеке возле рулевой колонки. Электропитание системы сигнализации осуществляется от аккумулятора квадроцикла. Управление системой сигнализации осуществляется с помощью специального брелка (см. рис. 4.1.).

ВНИМАНИЕ!

При отсутствии на квадроцикле аккумулятора или при сильном его разряде система противоугонной сигнализации работать не будет!

Радиус действия брелока зависит от степени заряженности его батарейки, от погодных условий и от рельефа местности, расположения зданий и сооружений. В условиях прямой видимости и при новой батарейке дистанция уверенного срабатывания составляет 150 - 200 м.

Для постановки квадроцикла под охрану необходимо заглушить двигатель и вынуть ключ из замка зажигания. После этого – один раз нажать на кнопку «Постановка на охрану». В качестве подтверждения постановки квадроцикла на охрану раздастся одиночный сигнал sireны и кратковременно включатся все указатели поворотов.

Для снятия квадроцикла с охраны необходимо нажать кнопку «Снятие с охраны». В качестве подтверждения снятия квадроцикла с охраны раздастся двукратный сигнал sireны и дважды кратковременно включатся все указатели поворотов.

В режиме охраны конструкцией системы предусмотрено два вида реакции на внешние воздействия (сотрясения, толчки, удары) на квадроцикл – «Предупреждение» и «Тревога». При слабых однократных толчках и ударах включается вариант «Предупреждение» - громкий пятикратный звук sireны и частое мигание указателей поворотов. При сильном, многократном или продолжительном внешнем воздействии включается вариант «Тревога», при этом громкий специфический звук sireны и частое мигание указателей поворотов продолжают в течение 30 - 40 секунд. Если воздействие не повторяется, сигналы прекращаются и система возвращается в состояние покоя.

Для принудительного выключения сигналов «Предупреждение» и «Тревога» нужно подать сигнал с брелка управления, однократно нажав на любую кнопку брелка.

Все звуковые сигналы, подаваемые системой противоугонной сигнализации, сопровождаются миганием светодиодного индикатора в верхней части брелка.

ВНИМАНИЕ!

Квадроцикл может комплектоваться различными системами сигнализации, поэтому устройство брелка, работа системы сигнализации и порядок управления ей могут отличаться от приведенных в Руководстве.

4.7. Мойка квадроцикла

Квадроцикл предназначен для эксплуатации вне дорог или на дорогах без покрытия. Это приводит, особенно в дождливые периоды, к значительному загрязнению поверхностей агрегатов квадроцикла. Грязь и песок являются одной из основных причин преждевременного износа открытых движущихся частей машины. Песчинки и мелкие частички почвы способны проникать во все, даже самые труднодоступные узлы, повреждая детали, - как металлические, так и резиновые. Кроме того под слоем грязи трудно своевременно обнаружить повреждение деталей, износ, утечку масла, охлаждающей жидкости и тормозной жидкости. Чтобы свести к минимуму эти неприятные последствия следует регулярно очищать и мыть квадроцикл.

Особое внимание нужно обратить на чистоту колес, тормозной системы, подвески, детали главной передачи, ступиц колес, рулевой колонки, ручки газа, рычагов управления. Очень важно следить за чистотой воздушного фильтра.

При мойке квадроцикла струей воды из шланга или моющего агрегата закрывайте отверстие глушителя специальной пробкой, чтобы исключить попадание воды в выхлопную систему и предотвратить намокание набивки глушителя. В случае мойки аппаратом высокого давления необходимо предпринять все меры для того, чтобы вода, подаваемая под давлением, не повредила электронные узлы и не залила электропроводку, а также не вымыла смазку из открытых подвижных передач и соединений.

Не рекомендуется использовать моющие средства и очистители, которые не предназначены специально для окрашенных поверхностей квадроциклов и автомобилей, так как они могут содержать жёсткие очищающие компоненты и химические растворители, способные повредить окрашенные металлические поверхности и пластиковые детали квадроцикла.

После мойки квадроцикл необходимо высушить. Проблемой может стать вода, скопившаяся в подушке сидения, воздушном фильтре, тросах и ручке газа и т.п. Особенно важно следовать этому правилу в морозное время года, так как оставшаяся влага превратится в лед.

ВНИМАНИЕ!

Сразу после мойки эффективность тормозов квадроцикла может временно снизиться, поэтому чтобы избежать вероятной аварии будьте готовы к увеличению тормозного пути. Для восстановления нормальной работы тормозов может потребоваться произвести несколько торможений при движении на малой скорости.

4.8. Транспортировка квадроцикла

Транспортировка квадроцикла допускается всеми видами транспорта, обеспечивающими его сохранность, в соответствии с общими правилами перевозок.

Во время транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ квадроцикл не должен подвергаться резким толчкам и ударам, должен быть защищен от внешних повреждений.

Размещение и крепление квадроцикла в кузове транспортного средства или на прицепе должны обеспечивать устойчивое положение и отсутствие возможности перемещения квадроцикла во время транспортировки.

При транспортировке квадроцикла на дальнее расстояние рекомендуется слить топливо из топливного бака и отсоединить аккумуляторную батарею.

4.9. Хранение квадроцикла

Установка квадроцикла на продолжительное хранение, например на зимний период, требует выполнения специальных подготовительных работ, чтобы уменьшить отрицательный эффект длительного хранения. Кроме того, если необходимо провести ремонт квадроцикла, его рекомендуется выполнить до постановки на хранение, поскольку есть вероятность того, что к моменту снятия квадроцикла с хранения о необходимости ремонта может быть забыто. Перед консервацией квадроцикл необходимо тщательно вымыть.

Консервация квадроцикла:

1. Заменить масло в двигателе.
2. Снять аккумуляторную батарею. Хранить ее в месте, защищенном от минусовых температур и прямого солнечного света. Раз в месяц рекомендуется подзаряжать аккумуляторную батарею в медленном режиме.
3. Слить бензин из топливного бака в подходящую ёмкость. Нанести на внутреннюю поверхность топливного бака специальное масло с ингибитором коррозии. Закрутить крышку заливной горловины топливного бака. Выпускное отверстие глушителя закрыть промасленной бумагой.

ВНИМАНИЕ!

Бензин исключительно огнеопасен и взрывоопасен. Неаккуратно работая с топливом, можно получить серьёзные ожоги и травмы. Сливая топливо необходимо соблюдать меры предосторожности: производить слив только на открытом воздухе при неработающем двигателе, не подносить к топливу источники искр и открытого пламени, не медленно вытереть брызги или пролитое топливо.

4. Для защиты от коррозии внутренней поверхности цилиндров выполнить следующее:
 - снять свечные наконечники со свеч зажигания;
 - вывернуть свечи зажигания из двигателя и положить в безопасном месте;
 - залить в каждый цилиндр по 15-20 см³ чистого моторного масла и закрыть гнезда свеч зажигания куском ветоши;
 - провернуть вал двигателя несколько раз, чтобы распределить масло по внутренним поверхностям цилиндров;
 - установить на место свечи зажигания и надеть на них наконечники.
5. Нанести на все окрашенные поверхности квадроцикла слой защитной мастики, а на хромированные поверхности - смазку, предохраняющую от коррозии.

6. Довести давление воздуха в шинах до нормального значения. Установить квадроцикл на подставки таким образом, чтобы все колеса оказались вывешенными.
7. При необходимости - укрыть квадроцикл от попадания пыли и грязи.

Не допускается хранить квадроцикл в помещении с повышенными пыльностью и влажностью, наличием в воздухе агрессивных газов и паров агрессивных жидкостей, вблизи отопительных батарей, мест хранения кислот, щелочей, минеральных удобрений и других агрессивных сред. Не рекомендуется долгое время хранить квадроцикл на открытых площадках или в местах, где возможно воздействие атмосферных осадков и прямого солнечного света.

Расконсервация квадроцикла после хранения:

1. Раскрыть квадроцикл и очистить его. Если после консервации квадроцикла прошло более 4 месяцев, заменить моторное масло.
2. При необходимости зарядить аккумуляторную батарею, установить её на квадроцикл.
3. Удалить избыток специального аэрозольного масла, предохраняющего внутреннюю поверхность топливного бака от коррозии. Заполнить топливный бак свежим бензином.
4. Провести полный осмотр квадроцикла и контроль работы его систем и агрегатов перед поездкой.
5. Провести пробную поездку на квадроцикле на малой скорости в безопасном месте.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Своевременное и правильное выполнение технического обслуживания служит основой для безопасной, экономичной и безотказной работы квадроцикла. Проведение тщательного осмотра перед поездкой и поддержание квадроцикла в исправном состоянии особо важны, поскольку он предназначен для движения по пересеченной местности в сложных условиях.

Всегда следуйте рекомендациям по осмотру и техническому обслуживанию, изложенным в Руководстве. Если у Вас возникают вопросы по проведению технического обслуживания квадроцикла, проконсультируйтесь со специалистами сервисного центра и получите рекомендации в соответствии с режимом эксплуатации квадроцикла.

Если квадроцикл опрокинулся или попал в дорожно-транспортное происшествие, обратитесь в сервисный центр для проведения тщательной проверки всех систем и механизмов, даже если Вы сами способны выполнить ремонт.

ВНИМАНИЕ!

Ненадлежащее техническое обслуживание квадроцикла или оставленная перед поездкой без внимания неисправность могут стать причиной аварии, в которой могут получить серьёзные травмы или погибнуть люди.

Приступая к выполнению любых работ по обслуживанию или ремонту квадроцикла, внимательно изучите соответствующий раздел Руководства, убедитесь, что в наличии имеется необходимый инструмент, а Вы владеете соответствующими навыками.

Перед началом работ дайте двигателю и системе выпуска остыть, поскольку от контакта с горячими деталями возможны ожоги. Если Вам в ходе работ требуется запустить двигатель, то это следует делать на открытом воздухе или при наличии хорошей вентиляции, так как окись углерода, которая содержится в отработавших газах, обладает высокой токсичностью. Не запускайте двигатель, если это не требуется по инструкции для выполняемой операции, так как при работающем двигателе увеличивается вероятность получения травм, вызванных контактом с движущимися частями.

Будьте внимательны при работе с топливом и аккумуляторной батареей, чтобы исключить риск возгорания или взрыва. Для очистки частей квадроцикла используйте только невоспламеняющиеся растворители и моющие средства и не применяйте бензин. Не приближайтесь с зажженной сигаретой или с открытым пламенем к элементам топливной системы и аккумуляторной батарее.

Для обеспечения наилучшего качества и надёжности при ремонте и замене узлов и деталей используйте только новые оригинальные части или их полные аналоги. Помните, что в сертифицированном сервисном центре имеется всё необходимое оснащение и запчасти для обслуживания и ремонта квадроцикла.

5.1. Периодичность техобслуживания

Сервисные интервалы определены, исходя из средневзвешенных условий эксплуатации. При эксплуатации квадроцикла в условиях повышенной влажности или запыленности, а также на предельных режимах работы двигателя потребуются более частое проведение технического обслуживания некоторых агрегатов. Проконсультируйтесь в сервисном центре и получите рекомендации по техническому обслуживанию, отвечающие вашим индивидуальным нуждам и режиму эксплуатации квадроцикла.

Регламент технического обслуживания указан в таблице 5.1.

Условные обозначения приведенные в таблице 5.1.:

«**З**» - замена;

«**К**» - контроль состояния и уровня износа, замена при необходимости;

«**С**» - очистка и смазка;

«**Р**» - регулировка;

«**О**» - осмотр, очистка, подтяжка креплений;

Таблица 5.1

Обслуживаемые узлы и детали	Предпродажная подготовка	300 км	1000 км	2000 км	3000 км	4000 км	5000 км	6000 км	Примечания
Охлаждающая жидкость	К	К	К	К	К	К	К	К	Контроль уровня - ежедневно
Масло в двигателе	К	З	З	К	З	К	З	К	Контроль уровня - ежедневно
Масло в реверсивной понижающей коробке	К	З	К	К	З	К	К	З	
Масло в переднем редукторе	К	З	К	К	З	К	К	З	
Масло в заднем редукторе	К	З	К	К	З	К	К	З	
Топливный фильтр	-	О	О	О	О	О	З	О	
Топливный кран	К	О	О	КО	О	КО	О	КО	
Топливопроводы	-	О		О		О		О	
Воздушный фильтр	-	О	О	З	О	О	З	О	Очистка не реже раза в месяц
Свеча зажигания	О	О	О	О	З	О	О	З	
Моноинжектор	-	К	Р	К	К	К	Р	К	
Зазоры в клапанном механизме	-	-	Р	-	-	-	Р	-	Регулировка в СЦ*
Цепь газораспределительного механизма	-	К	Р	К	К	К	Р	К	Регулировка в СЦ*
Трос привода дросселя	СР	С	С	СР	С	СР	З	СР	
Центробежное сцепление	-	КО	-	-	К	-	-	К	
Ремень вариатора	-	КО	-	-	К	-	-	К	Регулировка в СЦ*
Привод спидометра (датчик)	О	О	-	-	-	-	О	-	
Тормозные колодки	-	К	К	К	К	К	З	К	Замена в СЦ*
Гидроприводы тормозов	КО	КО	КО	КО	КО	КО	КО	КО	Регулировка в СЦ*
Уровень заряда АКБ	К	К	К	К	К	К	К	К	
Зарядка АКБ зарядным устройством	+	-	+	+	+	+	+	+	В холодное время - чаще
Выключатели и замок зажигания	О	О	О	О	О	О	О	О	Осмотр - ежедневно

* Сервисный центр

Таблицы 5.1 (продолжение)

Обслуживаемые узлы и детали	Предпродажная подготовка									Примечания
		300 км	1000 км	2000 км	3000 км	4000 км	5000 км	6000 км		
Световые приборы, лампы	О	О	О	О	О	О	О	О	О	Замена ламп по необходимости
Колеса и шины	КО	КО	КО	КО	КО	КО	КО	З	КО	Осмотр - ежедневно
Карданные валы	О	ОС	ОС	ОС	ОС	ОС	ОС	ОС	ОС	
Передняя и задняя подвески	О	ОР	О	О	КО	О	О	О	КР	Регулировка по необходимости
Элементы рамы, кронштейны, облицовка	О	О	О	О	О	О	О	О	О	Осмотр - ежедневно
Крепежные элементы	О	О	О	О	О	О	О	О	О	

* Сервисный центр

5.2. Обслуживание двигателя

Квадроцикл оснащен двухцилиндровым четырехтактным бензиновым моноинжекторным двигателем с водяным охлаждением, рабочим объемом камер сгорания 550 см^3 , мощностью 36,0 л.с. (26,5 кВт).

По заводскому стандарту, в двигателе квадроцикла используется масло для мотоциклетных четырехтактных двигателей. При замене на другой вид смазочного материала, необходимо учитывать, что масло должно иметь спецификацию SG, SF или выше. Выбирайте моторное масло в соответствии с вязкостно-температурной характеристикой по SAE. В зависимости от температуры окружающего воздуха, допускается использовать моторное масло 5W-30, 10W-30, 15W-30 или масла с более широким диапазоном (см. рис. 5.1.).

Каждый день перед выездом необходимо проверять уровень масла в двигателе. При проверке уровня масла квадроцикл должен стоять на ровной поверхности. Если проверка производится после того, как двигатель проработал некоторое время, необходимо после его выключения выждать несколько минут, чтобы моторное масло стекло с рабочих поверхностей двигателя в картер.

Для проверки уровня масла в картере двигателя (2) (см. рис. 5.2.) в нем есть окно для контроля уровня масла (3). Уровень масла должен находиться в пределах видимости в окне (см. рис. 5.3.).

Не допускайте снижения уровня до исчезновения видимости масла в окне, вовремя пополняя его путем доливки необходимого количества моторного масла. Работа двигателя с низким уровнем масла может привести к неисправности двигателя.

Не допускайте также перелива масла до полного заполнения окна. Это приводит к его чрезмерному выбросу через глушитель, сокращению срока службы и преждевременному выходу двигателя из строя.

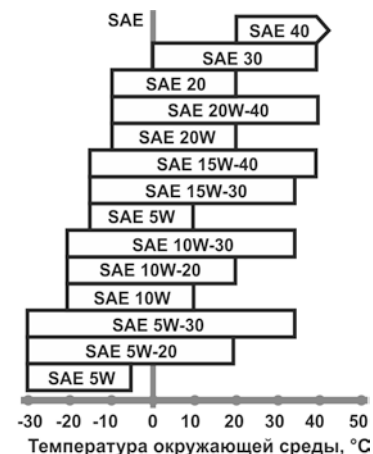
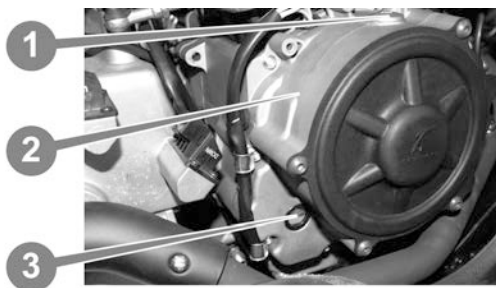


Рисунок 5.1.



1. Отверстие для залива масла в двигатель
2. Картер двигателя
3. Окно для контроля уровня масла

Рисунок 5.2.

Для замены масла в картере двигателя необходимо выполнить следующие действия:

1. Установить квадроцикл на ровной горизонтальной поверхности.
2. Запустить двигатель и дать поработать ему в течении 15 минут на холостых оборотах. После того, как двигатель прогрелся, слить старое масло в заранее подготовленную емкость или поддон через сливное отверстие в нижней части картера.
3. После слива отработанного масла залить в картер промывочную жидкость и снова завести двигатель на 10 – 15 мин.
4. Слить промывочную жидкость в заранее подготовленную емкость, заменить масляный фильтр и залить новое масло до необходимого уровня.

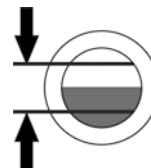


Рисунок 5.3.

Отработанное масло подлежит утилизации, так как использовать его далее нельзя. После остывания слейте отработанное масло в сосуд (в канистру, бутылки с пробкой и т.д.) для сдачи в ближайший пункт приема нефтепродуктов. Запрещается сливать отработанное моторное масло на землю, в каналы, реки и т. п.

ВНИМАНИЕ!

Будьте осторожны при сливе: отработанное масло и двигатель нагреваются до высокой температуры. Избегайте попадания отработанного масла на руки и другие части тела.

5.2.1. Обслуживание и замена свечи зажигания

Свечи зажигания расположены в головках цилиндров двигателя по правую и левую стороны. Для обслуживания свечи снимите колпачок свечи зажигания, и очистите грязь вокруг свечи зажигания. Снимите свечу зажигания с помощью свечного ключа, входящего в комплект поставки, проверьте состояние свечи зажигания.

Очистите нагар и грязь с электродов с помощью проволочной щетки и осмотрите свечу на предмет повреждений и прогорания между электродами. Если свеча зажигания повреждена, то замените ее. Измерьте зазор между электродами свечи зажигания с помощью щупа, этот зазор должен равняться 0,65...75 мм (см. рис. 5.4.). При монтаже свечи зажигания нужно сначала наживить её вручную, а затем затянуть свечным ключом.

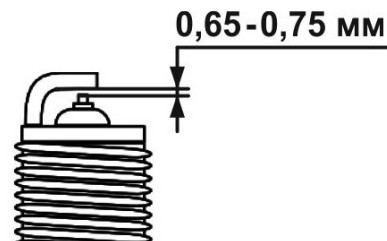


Рисунок 5.4.

ВНИМАНИЕ!

Внимательно следите за состоянием свеч зажигания. Применение дефектных или неподходящих свечей приводит к значительному снижению мощности двигателя, увеличению расхода топлива, может стать причиной выхода двигателя из строя.

ВНИМАНИЕ!

Будьте осторожны при снятии свеч зажигания, так как при работе двигателя они нагреваются до высокой температуры.

При осмотре свечи могут быть выявлены следующие её состояния :

Таблица 5.2.

Состояние свечи	Возможные причины	Способы устранения
Нормальный вид свечи. Цвет изолятора центрального электрода от светло-серого до коричневого, с небольшим налетом, а также с незначительной электродной эрозией.	Состояние двигателя нормальное; воздушно-топливная смесь и зажигание отрегулированы правильно; калильное число свечи подобрано правильно; перебои зажигания отсутствуют; система холодного пуска двигателя работает.	
Видны механические повреждения свечи. Изогнутый, деформированный боковой электрод с зазубринами и следами ударов; разрушен изолятор центрального электрода.	Неправильно подобрана свеча (длина резьбы не соответствует длине резьбы посадочного места свечи в головке двигателя); попадание инородных тел (болтов, гаек и т. д.) в камеру сгорания; обрыв тарелки клапана.	Подобрать свечи правильного типа и размера; отремонтировать двигатель.
Разрушенный изолятор центрального электрода свечи. Треснут или расколот изолятор центрального электрода.	Детонация двигателя; неправильно отрегулирован зазор между электродами; механические повреждения свечи.	Заменить свечи зажигания на новые, с правильно отрегулированным зазором.
Свеча загрязнена нагаром. Сухой мягкий нагар интенсивно-черного цвета на изоляторе центрального электрода и на боковом электроде	Переобогащенная воздушно-топливная смесь; позднее зажигание; плохие высоковольтные провода; сильно засорен воздушный фильтр.	Отрегулировать качество рабочей смеси; прочистить или заменить фильтрующий элемент воздушного фильтра; очистить свечу или заменить, правильно подобрав калильное число.
На свече свинцовые образования. Изолятор покрыт желтым или коричневым глянцевыми образованиями.	Использование низкокачественного бензина, в котором октановое число повышено применением свинцовосодержащих присадок.	Использовать качественный бензин; поменять свечи (старые очищать бесполезно).

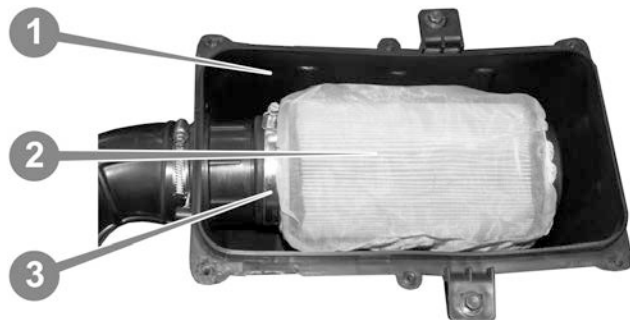
Таблица 5.2. (продолжение)

Состояние свечи	Возможные причины	Способы устранения
<p>Масляные загрязнения на свече. Влажный маслянистый черный нагар на изоляторе и электродах.</p>	<p>Слишком высокий уровень масла в картере; сильный износ маслосъемных колец; сильный износ цилиндра и направляющих втулок клапанов; двигатель не прошёл обкатку после ремонта; износ маслоотражательных колпачков стержней клапанов двигателя.</p>	<p>Установить новую свечу зажигания, заменить маслосъемные кольца, заменить маслоотражательные колпачки, заменить направляющие втулки стержней клапанов, довести уровень масла в картере до нормы.</p>
<p>Перегретая свеча. Чрезвычайно светлый изолятор с мелкими черными вкраплениями и электродной эрозией.</p>	<p>Свеча недостаточно плотно вкручена (отсутствует нормальная теплоотдача свечи головке цилиндра); система охлаждения двигателя работает неэффективно; слишком раннее зажигание; неправильно подобран тепловой диапазон (слишком «горячая» свеча); обедненная воздушно-топливная смесь.</p>	<p>Проверить момент затяжки свечи; работу системы охлаждения двигателя; найти и устранить причину нарушения угла опережения зажигания; правильно подобрать калильное число свечи; отрегулировать моноинжектор.</p>
<p>Свеча повреждена ранним зажиганием. Оплавленные и сожженные центральный и заземляющий электроды (либо один из электродов); вздувшийся изолятор с металлическими отложениями на нем.</p>	<p>Термическая перегрузка; значительный перегрев деталей свечи из-за калильного зажигания; использование некачественного топлива; догорание остатков воздушно-топливной смеси из-за неправильной регулировки топливной системы или угла опережения зажигания; неправильно подобран тепловой диапазон (слишком «горячая» свеча).</p>	<p>Проверить двигатель, систему зажигания и топливную систему, качество рабочей смеси и угол опережения зажигания. Установить новые свечи с соответствующим данному двигателю калильным числом.</p>

5.2.2. Очистка воздушного фильтра

Поддержание воздушного фильтра в чистоте – необходимое условие для обеспечения нормальной работы двигателя. На каждые 20 – 40 часов пробега нужно хотя бы один раз очистить воздушный фильтр. Если квадроцикл постоянно эксплуатируется на пыльных дорогах, нужно очищать воздушный фильтр чаще.

На квадроцикле установлен прямоточный воздушный фильтр с фильтрующим элементом (2) (см. рис. 5.5.) пропитываемым маслом.



- 1. Корпус фильтра
- 2. Фильтрующий элемент с сеткой
- 3. Хомут

Рисунок 5.5.

Для очистки фильтра необходимо:

1. Снять сиденье.
2. Открутить болтики крепления крышки воздушного фильтра и снять крышку.
3. Аккуратно извлечь из корпуса фильтра (1) (см. рис. 5.5.) фильтрующий элемент (2) раскрутив хомут (3) и промыть его растворителем (отдельно от сетки), затем убрать остатки растворителя и тщательно высушить.
4. Смажьте фильтрующий элемент специальным маслом для воздушных фильтров и наденьте сетку. Если фильтрующий элемент поврежден или сильно загрязнен, его надо заменить.

5. Очистить внутреннюю часть корпуса воздушного фильтра (1).
6. Монтировать элементы воздушного фильтра в порядке, противоположном разборке.
7. Установить на место сиденье.

ВНИМАНИЕ!

Использование воздушного фильтра, не предназначенного для данной модели, или фильтра плохого качества, может привести к ускоренному износу двигателя и снизить эффективность его работы.

5.2.3. Система подачи топлива

Система подачи топлива включает в себя топливный бак (см. рис. 3.2.) емкостью 15 литров, топливопроводы, топливный фильтр и моноинжектор.

В качестве топлива следует применять неэтилированный бензин с октановым числом не менее 92. Применение других видов топлива является нарушением правил эксплуатации квадроцикла и является причиной прекращения действия гарантийных обязательств.

При заправке не допускайте переполнения топливного бака. В заливной горловине топливо должно отсутствовать. По окончании заправки надежно закройте топливный бак крышкой. Нельзя эксплуатировать квадроцикл без крышки топливного бака или с поврежденной крышкой.

ВНИМАНИЕ!

Бензин исключительно огнеопасен и взрывоопасен. Обращаясь с ним неосторожно, Вы можете получить серьезные ожоги и травмы.

Перед заправкой квадроцикла топливом обязательно заглушите двигатель. Не подносите к топливному баку и к емкостям с бензином источники тепла, искр и открытого пламени. Брызги и потеки бензина необходимо немедленно удалять. Следите, чтобы брызги бензина не попали на горячий двигатель.

ВНИМАНИЕ!

Пары бензина ядовиты. Вдыхание паров бензина может привести к помутнению сознания и к отравлению.

Производите заправку бензином только на открытом воздухе. Не оставляйте топливный бак квадроцикла и емкости с бензином открытыми.

Топливный фильтр является важным элементом обеспечения долговременной бесперебойной работы двигателя. Фильтрация топлива необходима для удаления частиц пыли, грязи, ржавчины, имеющейся в металлических емкостях, где перевозится и хранится топливо, смол, которые образуются в результате происходящих в топливе химических процессов, а также воды (конденсат, дождь и снег), попадающей в топливный бак при заправке квадроцикла.

Очистка или замена топливного фильтра должны производиться периодически в соответствии с п. 5.1. Руководства, либо при наличии в нем видимого загрязнения и ухудшения пропускной способности. Состояние фильтра зависит от качества бензина: чем грязнее бензин, тем быстрее засоряется фильтр. Рывки при движении квадроцикла сначала на высоких, а затем и на пониженных скоростях с большой вероятностью свидетельствуют о засорении фильтра.

При снятии топливного фильтра необходимо учитывать, что из отсоединенных топливопроводов и из самого фильтра вытечет некоторое количество бензина, поэтому замену топливного фильтра надо проводить при пустом топливном баке, на открытом воздухе или в помещении с хорошей вентиляцией. При подсоединении топливопроводов к новому топливному фильтру необходимо соблюдать направление движения топлива через фильтр, которое указано стрелкой на корпусе фильтра. Топливопроводы выполнены из специальной бензостойкой резины и рассчитаны на длительный срок службы. Тем не менее необходимо регулярно осматривать топливопроводы на наличие трещин и механических повреждений. Поврежденные топливопроводы необходимо немедленно заменить, так как попадание бензина на горячий двигатель может привести к возгоранию квадроцикла.

5.2.4. Регулировка моноинжектора

Двигатель квадроцикла оснащен моноинжектором с электронным управлением подачи топлива. Моноинжектор поставляется с завода настроенным и отрегулированным. При неправильной работе моноинжектора необходимо проверить датчики и контакты на двигателе, возможно и обратится в сервисный центр или к квалифицированному специалисту.

При необходимости, отрегулировать обороты холостого хода можно вращением винта регулировки холостого хода (1) (см. рис. 5.6.), который регулирует положение дроссельной заслонки моноинжектора. Для регулировки оборотов холостого хода необходимо завести и прогреть двигатель. Затем вращением винта в ту или иную сторону добиться минимально возможных устойчивых оборотов коленвала двигателя.

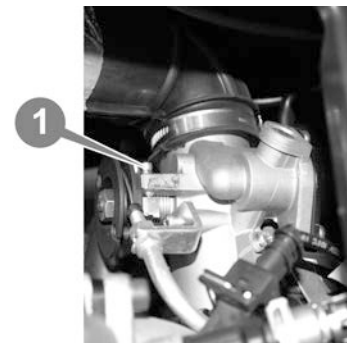


Рисунок 5.6.

5.2.5. Регулировка рычага управления подачей топлива

Рычаг (7) (см. рис. 3.6.) управления подачей топлива («газ» или «дроссель») определяющий положение дроссельной заслонки моноинжектора, находится на правой стороне руля и является одним из основных органов управления квадроциклом, поэтому нуждается в постоянном контроле.

Конструкция рычага обеспечивает его длительную работу без необходимости дополнительных регулировок механизма при условии соблюдения в процессе эксплуатации квадроцикла всех рекомендаций Руководства. Для проверки при заглушенном двигателе поверните рычаг из положения «полностью закрытая заслонка» – в положение «полностью открытая заслонка». Рычаг должен поворачиваться свободно, без заеданий, и сразу после освобождения самостоятельно возвращаться в исходное положение.

На корпусе рычага имеется ограничительный винт, с помощью которого можно ограничивать максимальные обороты двигателя. Процесс регулировки описан в п.3.2.4. Руководства.

Свободный ход рычага должен составлять 3 - 5 мм со стороны рычага. Регулировка осуществляется с помощью изменения длины регулировочной втулки (1) (см. рис. 3.6.) находящейся между рычагом и коробом троса. Для регулировки свободного хода необходимо ослабить контргайку, вращать регулировочную втулку до необходимого свободного хода, затянуть контргайку.

5.2.6. Очистка глушителя-пламегасителя

На квадроцикле установлено два глушителя-пламегасителя (29) (см. рис. 3.1.) на каждый цилиндр. Глушитель-пламегаситель является главным элементом выпускной системы двигателя. Его состояние влияет не только на шумность двигателя, но и на его мощностные и экологические характеристики. Забитый сажей или залитый водой глушитель заметно снижает мощность двигателя и увеличивает расход топлива.

Очистку глушителя следует проводить один раз в год. Для этого открутите три болта в торце глушителя, снимите крышку, очистите глушитель от сажи, слегка постукивая по его корпусу резиновой киянкой. При необходимости можно использовать для очистки жесткую щетку или кусок стальной проволоки подходящего диаметра. После очистки соберите глушитель и надежно затяните крепления.

ВНИМАНИЕ!

Перед проведением работ дайте системе выпуска остыть. Все работы проводите вдали от легковоспламеняющихся материалов и в хорошо-проветриваемых помещениях.

ВНИМАНИЕ!

Будьте внимательны и осторожны при очистке глушителя от сажи. Выполняйте эту работу в защитных перчатках, избегайте попадания сажи на кожу, в глаза и в органы дыхания!

5.2.7. Обслуживание системы охлаждения

Двигатель квадроцикла оснащен замкнутой системой водяного охлаждения, состоящей из радиатора с электрическим вентилятором, водяной рубашки двигателя, помпы, системы трубопроводов, расширительного бачка и термостата.

Рекомендуется заправлять систему охлаждения 50-процентным раствором антифриза и дистиллированной воды. Такой состав охлаждающей жидкости рекомендован для большинства температурных условий и обеспечивает хорошую защиту от коррозии. Более высокое содержание антифриза приведет к снижению эффективности системы охлаждения, и должно применяться только в условиях особо низких температур. При концентрации антифриза менее 40% невозможно обеспечить достаточную защиту системы охлаждения от коррозии. При температурах ниже нуля следует регулярно проверять систему охлаждения и при необходимости увеличивать концентрацию антифриза (максимум до 60%).

Использование водопроводной или мягкой колодезной воды в системе охлаждения допустимо в теплое время года, однако наличие в такой воде различных солей может привести к образованию накипи в каналах циркуляции и ухудшению эффективности охлаждения двигателя.

ВНИМАНИЕ!

Квадроцикл может поставляться в продажу с системой охлаждения, заправленной чистой водой. В этом случае замена воды на антифризную смесь выполняется владельцем квадроцикла самостоятельно или в сервисном центре.

Проверка уровня охлаждающей жидкости производится визуально по уровню в расширительном бачке (1) (см. рис. 5.7.), расположенного в отсеке электрооборудования (1) (см. рис. 3.1.). При этом квадроцикл должен находиться в горизонтальном положении. Уровень охлаждающей жидкости холодного двигателя должен находиться в пределах от 10 до 30 мм выше соединительного патрубка (2) (см. рис. 5.7.), или по отметкам на бачке (если имеются).

Если расширительный бачок пуст, или имеет место существенная потеря охлаждающей жидкости, проверьте, нет ли подтеканий охлаждающей жидкости и обратитесь в сервисный центр для ремонта.

Слив охлаждающей жидкости производится через всасывающий шланг водяной помпы, расположенной в передней нижней части двигателя. Для этого ослабляется затяжка хомута на конце шланга, надетом на штуцер радиатора, и шланг снимается. Предварительно необходимо приготовить соответствующую емкость для слива охлаждающей жидкости. Для полного слива жидкости из полостей двигателя и водяной помпы необходимо снять шланг термостата и продуть систему.

В системе водяного охлаждения предусмотрен вентилятор принудительного обдува радиатора. Он включается при повышении температуры охлаждающей жидкости выше 85 - 90 градусов. Если температура поднимается выше 100 - 105 градусов (при этом начинает мигать индикатор температуры (11) (см. рис. 3.4.) на панели приборов), а вентилятор не включается необходимо проверить термореле включения вентилятора, которое установлено слева на радиаторе над патрубком. Для проверки включения достаточно соединить между собой клеммы снятые с термореле. При этом вентилятор должен заработать. Если он включился, а при перегреве квадроцикла вентилятор не вращается, то необходимо заменить термореле.

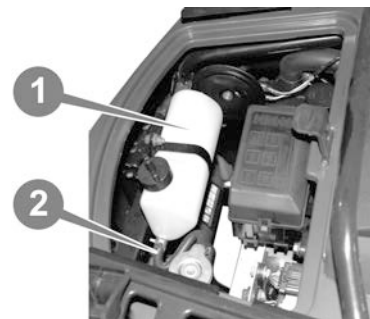


Рисунок 5.7.

ВНИМАНИЕ!

При работе двигателя охлаждающая жидкость нагревается до высокой температуры. Не открывайте пробку радиатора и крышку расширительного бачка сразу после выключения двигателя, чтобы избежать ожогов паром.

Мигание индикатора перегрева двигателя на панели приборов сигнализирует о том, что температура двигателя поднялась выше допустимой. В этом случае необходимо уменьшить обороты двигателя и переключиться на низшую передачу (если есть возможность). Если через 1,5 - 2 минуты индикатор не погаснет - остановить квадроцикл, заглушить двигатель и дать ему остыть. Если индикатор включается часто, необходимо найти и устранить причину перегрева двигателя.

Настройка термостата и регулировка датчика температуры осуществляются на заводе-изготовителе. При необходимости их ремонта или замены обратитесь в сервисный центр.

5.3. Обслуживание трансмиссии

Квадроцикл оснащен автоматическим центробежным сцеплением с клиноременным вариатором, реверсивной понижающей коробкой и раздаточной коробкой с межосевой блокировкой. Сцепление и вариатор смонтированы в едином блоке с двигателем. Раздаточная коробка смонтирована непосредственно в картере реверсивной понижающей коробки. Передача вращения от раздаточной коробки к редукторам мостов осуществляется с помощью карданных валов. За счет автоматического (в зависимости от частоты оборотов коленвала двигателя) изменения передаточного отношения с ведущих шкивов на ведомые достигается плавное регулирование скорости вращения выходного вала вариатора и крутящего момента на колесах квадроцикла при неизменном крутящем моменте на валу двигателя. Данная конструкция обеспечивает максимальные простоту и удобство управления квадроциклом, и в то же время создает оптимальные условия работы двигателя.

5.3.1. Обслуживание вариатора

Квадроцикл поставляется с завода с полностью настроенным и отрегулированным вариатором. Обслуживание и ремонт вариатора должны осуществляться только в сервисном центре.

ВНИМАНИЕ!

Не вносите изменений в конструкцию и в настройки вариатора. Любое изменение конструкции приведет к разбалансировке системы, появлению вибраций и дополнительной нагрузке на ее компоненты.

В процессе эксплуатации квадроцикла вода случайно может попасть внутрь вариатора. Для нормальной его работы перед началом движения воду необходимо удалить. Для этого:

1. Установите квадроцикл на горизонтальную поверхность.
2. Выверните сливную пробку и слейте воду. Установите сливную пробку на место.
3. Включите нейтральную передачу и запустите двигатель.

4. В течение 10 - 15 секунд несколько раз нажмите и отпустите рычаг управления дроссельной заслонкой, чтобы просушить ремень и шкивы вариатора. Не держите рычаг управления дроссельной заслонкой в положении «полностью открыто» более 10 секунд.
5. Дайте двигателю поработать на холостых оборотах.
6. Убедитесь в отсутствии проскальзывания ремня. Если ремень проскальзывает, еще раз выполните процедуру просушки.
7. По возможности быстрее доставьте квадроцикл в сервисный центр для осмотра и технического обслуживания.

5.3.2. Обслуживание и регулировка реверсивной понижающей коробки

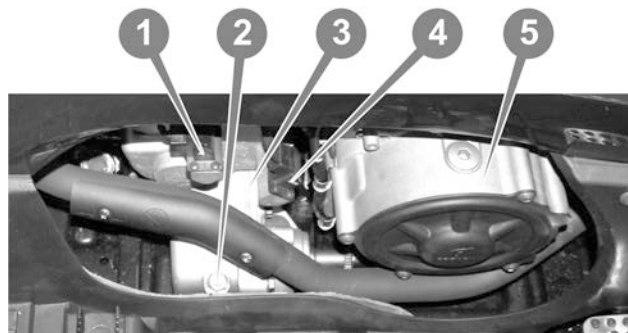
Для улучшения тяговых характеристик и снижения нагрузки на двигатель при движении с полной загрузкой в сложных дорожных условиях, а также для обеспечения возможности движения задним ходом, квадроцикл оснащен реверсивной понижающей коробкой (3) (см. рис. 5.8).

Управление реверсивной понижающей коробкой осуществляется с помощью рычагов, расположенных под сиденьем водителя через систему тяг. В положении рычага «N» (нейтральная передача) вращение через коробку не передается; в положении рычага «F» (повышенная передача) вращение от двигателя на задний мост передается без изменения направления и скорости; в положении рычага «S» (пониженная передача) частота вращения выходного вала коробки понижается, соответственно тяговое усилие повышается; в положении рычага «R» (задний ход) направление вращения выходного вала коробки изменяется на противоположное, частота вращения соответствует пониженной передаче).

ВНИМАНИЕ!

Любые переключения реверсивной понижающей коробки из одного положения в другое должны выполняться только во время остановки квадроцикла. Запрещены переключения реверсивной понижающей коробки во время движения квадроцикла.

Обслуживание реверсивной понижающей коробки сводится к регулярному осмотру, очистке, проверке узлов крепления, проверке уровня и своевременной замене масла. Проверку на наличие подтеков масла с коробки необходимо осуществлять ежедневно, если появилась утечка, обратиться в сервисный центр.



1. Верхний магнитный переключатель
2. Заливное отверстие реверсной понижающей коробки
3. Реверсивная понижающая коробка
4. Нижний магнитный переключатель
5. Картер двигателя

Рисунок 5.8.

В коробку заливается трансмиссионное масло класса SAE 80W90. Объем заливаемого масла составляет 0,8 литра. Заливка и контроль уровня производятся через заливное отверстие (3) (см. рис. 5.8.). Уровень масла должен быть на уровне 30 мм от верха заливной горловины. Слив масла осуществляется через сливное отверстие, расположенное в нижней части коробки.

Реверсивная понижающая коробка в регулировке и настройке не нуждается. Регулировка механизма управления коробкой осуществляется изменением длины тяг с помощью узлов регулировки и, при необходимости выполняется в сервисном центре.

Включение и отключение привода переднего моста осуществляется с помощью магнитных переключателей (1, 4) (см. рис. 5.8.) включаемых переключателем количества ведущих колес (3) (см. рис. 3.6.) на правой стороне руля. Включение межосевой блокировки также осуществляется с помощью магнитных переключателей включаемых переключателем количества ведущих колес (9) (см. рис. 3.6.) на правой стороне руля.

5.3.3. Обслуживание карданных передач

Реверсивная понижающая коробка соединена с передним и задним редукторами с помощью карданных передач.

Техническое обслуживание карданной передачи заключается в подтягивании болтов крепления, проверке люфтов в шарнирных соединениях и в периодической смазке шарниров и шлицевого соединения. Крепление фланцев карданного вала проверять при каждом техническом обслуживании. При покачивании вала руками вверх и вниз или поворачивании одной вилки шарнира относительно другой люфтов быть не должно.

При обнаружении люфтов или поломок карданной передачи необходимо обратиться в сервисный центр для ремонта или замены поврежденных деталей.

Консистентная литиевая смазка заправляется в карданные шарниры и шлицевое соединение через пресс-масленки с помощью смазочного шприца. Перед смазыванием необходимо тщательно очистить места около масленок от грязи. Нагнетать смазку следует до появления её из манжет подшипников.

5.3.4. Обслуживание редуктора переднего моста

Обслуживание редуктора переднего моста сводится к регулярному осмотру, очистке, проверке узлов крепления, проверке уровня и своевременной замене масла. Проверку на наличие подтеков масла с редуктора необходимо осуществлять ежедневно, если появилась утечка, обратиться в сервисный центр.

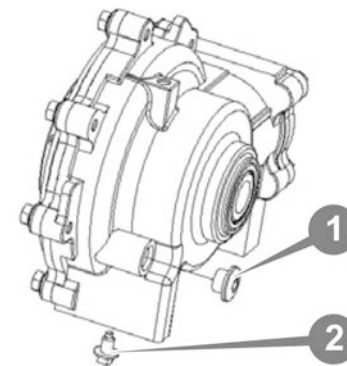
В редуктор заливается трансмиссионное масло класса SAE 80W90. Объем заливаемого масла составляет 0,2 литра. Заливка и контроль уровня производятся через заливное отверстие (1) (см. рис. 5.9.). Уровень масла должен быть на уровне нижней кромки заливного отверстия (заливать до появления масла из отверстия). Слив масла осуществляется через сливное отверстие (2), расположенное в нижней части коробки.

Для проверки уровня масла в переднем редукторе необходимо:

1. Поставить квадроцикл на ровное место.
2. Вывернуть болт маслозаливного отверстия.
3. Визуально проверить уровень масла, при необходимости добавить.
4. Закрутить болт маслозаливного отверстия.

Для замены масла в переднем редукторе необходимо:

1. Поставить квадроцикл на ровное место.
2. Подставить емкость под передний мост для слива в нее отработанного масла.
3. Вывернуть болты заливного и сливного отверстий и слить масло.
4. Закрутить болт сливного отверстия и залить масло до необходимого уровня.
5. Закрутить болт маслозаливного отверстия.

**Рисунок 5.9.****5.3.5. Обслуживание редуктора заднего моста**

Обслуживание редуктора заднего моста сводится к регулярному осмотру, очистке, проверке узлов крепления, проверке уровня и своевременной замене масла. Проверку на наличие подтеков масла с редуктора необходимо осуществлять ежедневно, если появилась утечка, обратиться в сервисный центр.

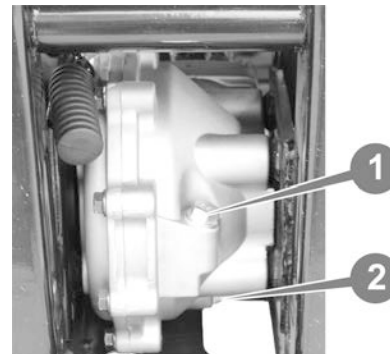
В редуктор заливается трансмиссионное масло класса SAE 80W90. Объем заливаемого масла составляет 0,3 литра. Заливка и контроль уровня производятся через заливное отверстие (1) (см. рис. 5.10.). Уровень масла должен быть на уровне 40 мм от нижней кромки заливной горловины. Слив масла осуществляется через сливное отверстие, расположенное в нижней части редуктора. Слив масла осуществляется через сливное отверстие (2), расположенное в нижней части коробки.

Для проверки уровня масла в переднем редукторе необходимо:

1. Поставить квадроцикл на ровное место.
2. Вывернуть болт маслозаливного отверстия.
3. Визуально по щупу проверить уровень масла, при необходимости добавить.
4. Закрутить болт маслозаливного отверстия.

Для замены масла в переднем редукторе необходимо:

1. поставить квадроцикл на ровное место.
2. подставить емкость под передний мост для слива в нее отработанного масла.
3. вывернуть болты заливного и сливного отверстий и слить масло.
4. закрутить болт сливного отверстия и залить масло до необходимого уровня.
5. закрутить болт маслозаливного отверстия.

**Рисунок 5.10.****5.4. Обслуживание электрооборудования**

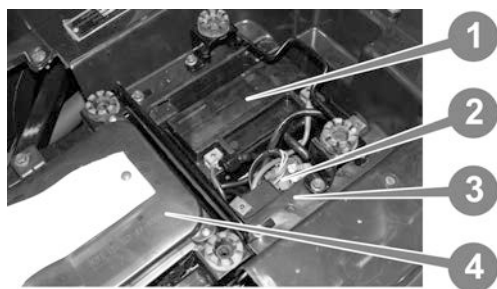
Бортовая электросеть квадроцикла рассчитана на напряжение 12 В и включает в себя аккумуляторную батарею (АКБ), блок плавких предохранителей и реле, генератор, регулятор-выпрямитель, электростартер, систему зажигания, систему управления впрыском топлива (ECU), комплект переключателей, индикаторную панель, систему охлаждения, осветительные и сигнальные приборы.

Для питания внешних потребителей небольшой мощности имеется автомобильный прикуриватель.

Генератор, регулятор-выпрямитель, электростартер, система управления впрыском топлива, система зажигания, индикаторная панель не требуют регулировки и обслуживания в течение всего срока эксплуатации квадроцикла. В случае их поломки обращайтесь для ремонта или замены в сервисный центр.

5.4.1. Обслуживание аккумуляторной батареи

При неработающем двигателе источником электроэнергии на квадроцикле является стандартная «минус»-заземленная 12-вольтовая (обслуживаемая или необслуживаемая) свинцово-кислотная аккумуляторная батарея (АКБ) емкостью 18 Ач. АКБ (1) (см. рис. 5.11.), которая размещена в отсеке под сиденьем пассажира и зафиксирована крышкой (на фото снята). Срок службы АКБ зависит от соблюдения правил ухода за ней и предупреждения экстремальных режимов работы.



1. Аккумуляторная батарея
2. Автоматический предохранитель
3. Рама
4. Крышка воздушного фильтра

Рисунок 5.11.

В процессе эксплуатации обслуживаемой АКБ необходимо регулярно выполнять ряд действий:

- проверять надежность крепления батареи в посадочном месте;
- проверять плотность контакта наконечников проводов с выводами батареи;
- не допускать появления коррозии на выводах батареи, наконечники проводов и батареи смазать техническим вазелином;
- очищать батарею от пыли и грязи мягкой ветошью;
- электролит, попавший на поверхность батареи, удалять чистой ветошью, смоченной в растворе нашатырного спирта или в 10% растворе кальцинированной соли;
- проверять и при необходимости прочищать вентиляционные отверстия;

- проверять уровень электролита в каждой секции аккумулятора и при необходимости доливать дистиллированную воду до нормального уровня; если понижение уровня электролита произошло за счет его выплескивания, долить электролит такой же плотности, как в аккумуляторе;
- проверять целостность корпуса и крышек на отсутствие трещин и просачивания электролита.

ВНИМАНИЕ!

Аккумуляторная батарея при зарядке выделяет взрывоопасный газ водород. Искра или пламя могут вызвать взрыв аккумуляторной батареи, сила которого достаточна для причинения серьезных травм. При работах с аккумуляторной батареей следует надевать защитную одежду и очки.

ВНИМАНИЕ!

Добавка в АКБ недистиллированной воды приведет к изменению химического состава электролита и выходу АКБ из строя.

Не допускайте разряда АКБ более чем на 50%. Не допускайте, чтобы батарея хранилась разряженной. Содержите АКБ в чистоте, так как грязь на корпусе батареи способствует более скорому ее разряду из-за появления токов утечки между клеммами. Не допускайте короткого замыкания на выводах АКБ - это выведет ее из строя навсегда.

Заряжайте АКБ только токами в 10 раз ниже, чем емкостная характеристика. Установленную АКБ емкостью 18 Ач заряжайте током силой не более 1,8 ампера. Не стоит излишне перезаряжать АКБ: при достижении заряда в 100% из АКБ начинает обильно испаряться вода, а энергия уже не аккумулируется. При зарядке не допускайте нагрева электролита АКБ выше 50 °С. Не допускайте сильных ударов по корпусу АКБ и сильных вибраций - активное вещество может осыпаться с пластин, что приведет к снижению емкости, а в дальнейшем и к полному выходу батареи из строя. Проверка уровня и плотности электролита выполняется в последовательности, стандартной для всех кислотных АКБ.

Длительное хранение батареи лучше всего производить в сухом, прохладном месте. Не допускайте хранение батареи при температурах ниже -5°C. Перед постановкой на хранение зарядите АКБ до 100%.

5.4.2. Соединения электропроводов и основные блоки

Для удобства обслуживания электросети квадроцикла основные элементы расположены в передней части квадроцикла перед рулевой колонкой над радиатором (5) (см. рис. 5.12.). Схема электрооборудования изображена на рисунке 5.13.

Блок плавких предохранителей и реле (3) (см. рис. 5.12.) содержит в себе все необходимые для работы электрооборудования предохранители и реле (кроме основного автоматического предохранителя (2) (см. рис.5.11.) аккумулятора). Благодаря эргономичному изготовлению блока и указаниям на крышке время на контроль и замену предохранителей или реле сводится к минимуму.

Система управления впрыском топлива (ECU) связана практически со всеми датчиками двигателя и управляет количеством подачи топлива в моноинжектор.

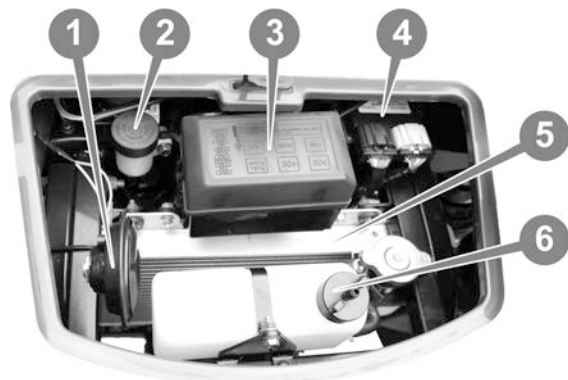


Рисунок 5.12.

1. Звуковой сигнал
2. Бачок для тормозной жидкости основной системы
3. Блок плавких предохранителей и реле
4. Система управления впрыском топлива (ECU)
5. Радиатор
6. Расширительный бачок системы охлаждения

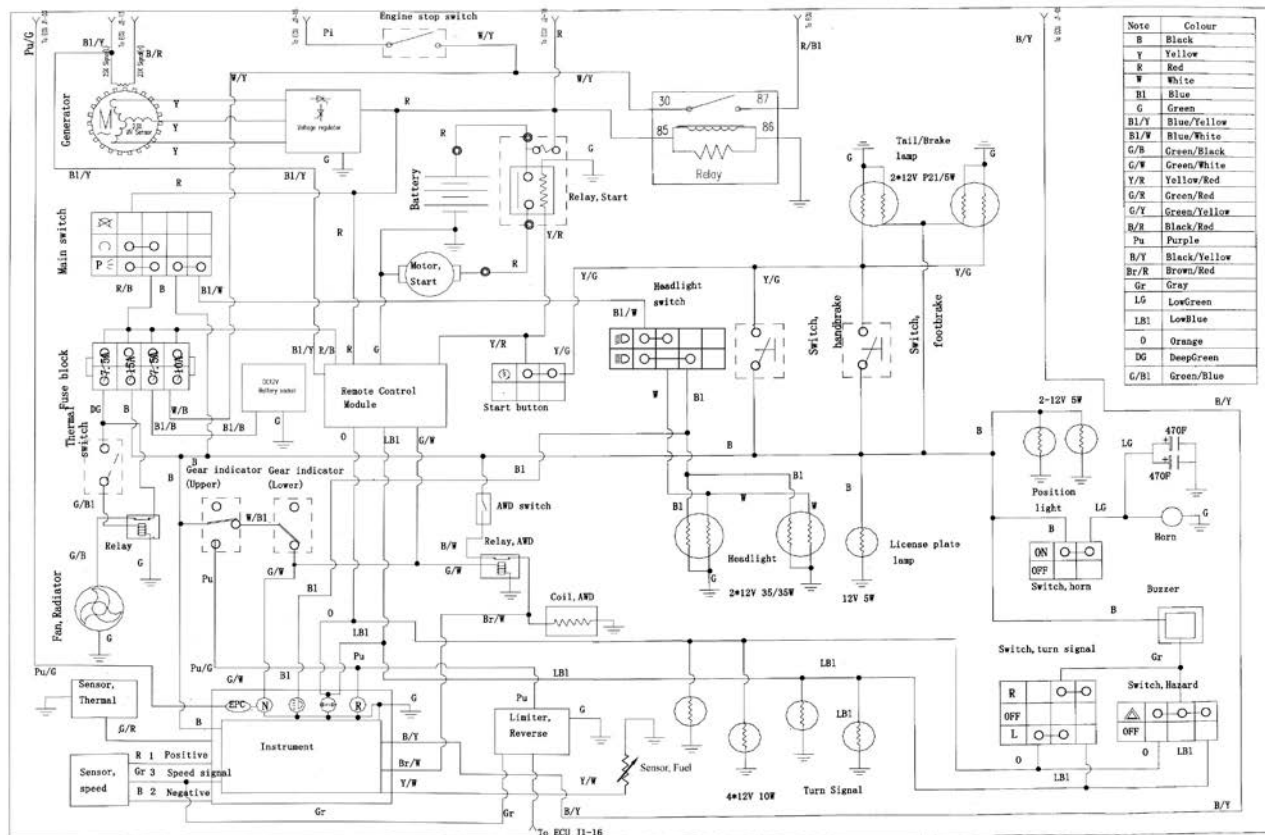


Рисунок 5.13.

5.4.3. Блок плавких предохранителей и реле

Предохранители (1) (см. рис. 5.14.) рассчитаны на различный ток срабатывания и предназначены для защиты участков электросети квадроцикла от перегрузки и короткого замыкания. Ток срабатывания предохранителя определяется по его цвету, поэтому не меняйте предохранители местами, а сгоревшие заменяйте соответствующими.

Если предохранитель перегорает, то обычно это вызвано либо коротким замыканием, либо перегрузкой электрической системы. Необходимо найти и устранить причину неисправности. Если не удалось самостоятельно найти и устранить причину короткого замыкания, необходимо обратиться за помощью к автоэлектрику или в сервисный центр.

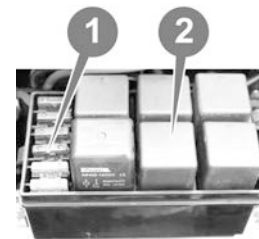


Рисунок 5.14.

ВНИМАНИЕ!

Во избежание повреждений электросети квадроцикла производите замену перегоревших плавких предохранителей только при заглушенном двигателе и выключенной системе зажигания.

Реле (2) (см. рис. 5.14.) предназначены для силовой разгрузки переключателей (обычные: освещение, водяная помпа и т.п.) и создания эффекта мигания системы поворотов (реле поворотов).

Для проверки реле необходимо открыть крышку блока плавких предохранителей и реле и включить необходимый прибор – реле мгновенно должно включиться со щелчком контактов.

5.4.4. Осветительные и сигнальные приборы

Правильная работа осветительных и сигнальных приборов является обязательным условием безопасной эксплуатации квадроцикла. Использование квадроцикла с неисправными или отсутствующими осветительными и сигнальными приборами запрещено.

К осветительным и сигнальным электроприборам квадроцикла относятся (см. рис. 3.1.): передние фары и указатели поворотов, задние комбинированные фонари (указатели поворотов, габариты, тормоза, задний ход), индикаторы панели управления, звуковой сигнал, система сигнализации.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается установка на квадроцикл дополнительных осветительных приборов, аудиосистем или другого электрооборудования, так как это создаст нагрузки на АКБ и генератор, превышающие расчетные, что может привести к сокращению срока их службы или выходу из строя.

Допускается использовать автомобильный прикуриватель для маломощных потребителей (зарядное устройство телефона, местный фонарь и т.п.)

Исправность и правильная работа световых приборов является важной составной частью безопасности эксплуатации квадроцикла, особенно при групповых поездках и в темное время суток. Перед каждой поездкой проверяйте исправность световых приборов.

Основным требованием к эксплуатации осветительных и сигнальных приборов является содержание в чистоте их прозрачных элементов и контактных клемм, а также своевременная замена перегоревших электроламп.

При замене ламп следует соблюдать ряд правил:

- Выключать зажигание перед заменой лампы.
- Дать лампе остыть, прежде чем работать с ней.
- Не использовать лампы, отличающиеся по типу и мощности от установленных на заводе.
- Сразу после установки новой лампы проверить работоспособность прибора освещения или сигнализации.

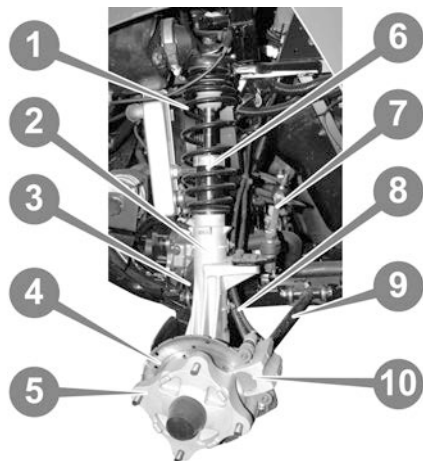
Сигнал тормоза (стоп-сигнал) срабатывает от нажатия на педаль тормоза (действует выключатель педали тормоза) и от нажатия на рычаг вспомогательного тормоза (действует выключатель рычага тормоза). Эти выключатели подключены параллельно, поэтому стоп-сигнал включается, когда срабатывает как один из них, так и оба сразу.

5.5. Обслуживание ходовой части

Ходовая часть квадроцикла состоит из сварной трубчатой рамы объемного типа, переднего моста с рулевой колонкой и независимой подвеской колес, заднего моста с независимой подвеской и регулируемым пружинным амортизатором, основной и вспомогательной тормозной системы, колес.

5.5.1. Рулевая колонка и передний мост

Рулевая колонка с рулем мотоциклетного типа расположена симметрично относительно продольной оси квадроцикла и предназначена для изменения направления движения квадроцикла путем поворота передних колес на нужный угол.



1. Пружина витая цилиндрическая
2. Цапфа поворотная
3. Полуось передняя
4. Диск тормозной
5. Ступица
6. Амортизатор гидравлический
7. Тяга рулевая
8. Шланги тормозные
9. Рычаг А-образный
10. Суппорт тормозной передний

Рисунок 5.15.

От состояния и исправности рулевого управления зависит легкость и безопасность управления квадроциклом. Регулярно проверяйте затяжку всех крепежных элементов механизма рулевого управления. Для устранения неисправностей рулевого управления обращайтесь в сервисный центр.

На квадроцикле применена независимая подвеска передних колес треугольного типа, которая обеспечивает устойчивость и управляемость машины во всех штатных режимах эксплуатации.

Ступица (5) (см. рис. 5.15.) переднего колеса установлена на поворотной цапфе (2), шарнирно прикрепленной к раме через А-образный рычаг (9) снизу и гидравлический амортизатор (6) сверху. На ступице жестко закреплен тормозной диск (4), на цапфе установлен суппорт (10) гидравлического тормоза, к которому подключены тормозные шланги (8) основной и вспомогательной тормозных систем. Поворот цапфы осуществляется передачей усилия от рулевой колонки с помощью рулевой тяги (7).

ВНИМАНИЕ!

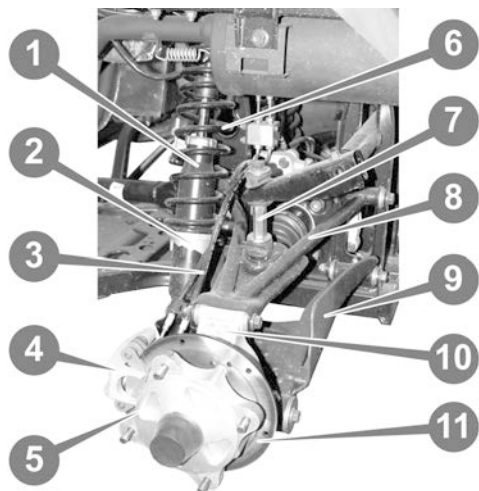
Эксплуатация квадроцикла с неисправными рулевым управлением или передней подвеской категорически запрещена!

В качестве упругих элементов в передней подвеске квадроцикла используются витые цилиндрические пружины (1) (см. рис. 5.15.), а в качестве демпфирующих элементов – гидравлические амортизаторы (6). Такая конструкция обеспечивает стабилизацию подвески, устойчивость и управляемость квадроцикла при всех штатных режимах движения. Жесткость подвески установлена при изготовлении и настройке не подлежит. В случае поломки возможна замена отдельно или пружины, или амортизатора. Передняя подвеска является важнейшим элементом, влияющим на безопасность эксплуатации квадроцикла, поэтому ее обслуживание и ремонт должны осуществляться в сервисных центрах.

5.5.2. Задний мост

Задняя подвеска квадроцикла независимая параллелограммного типа.

Ступица (5) (см. рис. 5.16.) заднего колеса установлена на цапфе (10), шарнирно прикрепленной к раме через верхний (8) и нижний (9) А-образные рычаги. На ступице жестко закреплен тормозной диск (11), на цапфе установлен суппорт (4) гидравлического тормоза, к которому подключены тормозные шланги (3) основной и вспомогательной тормозных систем.



1. Амортизатор гидравлический
2. Втулка-регулятор
3. Шланг тормозной
4. Суппорт тормозной задний
5. Ступица
6. Пружина витая цилиндрическая
7. Демпфер жесткий
8. Рычаг А-образный верхний
9. Рычаг А-образный нижний
10. Цапфа
11. Диск тормозной

Рисунок 5.16.

Жесткость пружины амортизатора (6) (см. рис. 5.16.) задней подвески регулируется вращением ступенчатой втулки-регулятора (2): по часовой стрелке – увеличение жесткости, против часовой стрелки - уменьшение.

Регулярно очищайте задний мост и проверяйте затяжку всех его крепежных элементов. Для устранения неисправностей заднего моста обращайтесь в сервисный центр.

5.5.3. Тормозная система

Надежная работа тормозов крайне важна для обеспечения безопасной эксплуатации квадроцикла. Проверяйте состояние тормозов каждый раз перед началом поездки.

ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация квадроцикла с неисправными тормозами категорически запрещена!

На квадроцикле установлены высокоэффективные дисковые гидравлические тормоза и на переднем и на заднем мосту. Тормоза приводятся в действие педалью тормоза квадроцикла (2) (см. рис. 4.2.) или рычагом (1) (см. рис. 3.5.) на левой стороне руля вспомогательной тормозной системы. Усилие от рычагов передается на соответствующие главные тормозные цилиндры, и далее – по тормозным шлангам на рабочие цилиндры (суппорты) гидравлических тормозов передней и задней оси. Стояночный тормоз – дисковый механический, расположен на ведущем валу заднего моста (1) (см. рис. 5.17.) и приводится в действие рычагом (4) (см. рис. 3.6.), расположенным справа на руле.

Регулировка тормозных систем производится при сборке квадроцикла, однако в процессе эксплуатации тормозные колодки и диски изнашиваются, поэтому необходимо проводить своевременную корректировку работы тормозов. По мере износа тормозных колодок уровень тормозной жидкости понижается, следует регулярно его контролировать и по мере необходимости доливать тормозную жидкость в бачки основной (2) (см. рис. 5.12.) и вспомогательной (6) (см. рис. 3.5.) гидросистем, Контроль уровня тормозной жидкости осуществляется по индикаторам, расположенным на емкостях с тормозной жидкостью. Для регулировки тормозов или замены тормозных колодок и дисков необходимо обратиться в сервисный центр.

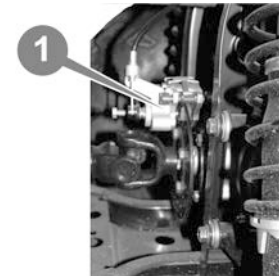


Рисунок 5.17.

ВНИМАНИЕ!

Никогда не смешивайте тормозные жидкости разных видов! Не пользуйтесь жидкостью, которая хранилась в открытой таре — она абсорбировала влагу из воздуха, стала ненадежной и может вызвать «провалы» при торможении.

Если свободный ход педали или рычага тормоза стал ненормально большим, а износ тормозных колодок не достиг предельно допустимой величины 1 мм, возможно, что в тормозную систему попал воздух. В этом случае её следует прокачать. Также необходимо прокачивать тормозную систему при смене тормозной жидкости.

Для прокачки тормозной системы необходимо залить в бачок тормозную жидкость до верхнего уровня, сделать 2-3 качка рычагом, открутить штуцер выпуска воздуха на рабочем цилиндре и снова выжать рычаг. Повторять эти действия до тех пор, пока из штуцера не пойдет (в заранее подготовленную и подставленную тару) тормозная жидкость без пузырьков воздуха. Слитую тормозную жидкость можно использовать при доливке, но только после того, как она отстоится в течение нескольких часов в закрытой таре.

Для обеспечения надежности и эффективности гидравлических тормозов все работы по смене тормозной жидкости и замене тормозных колодок рекомендуется выполнять в сервисном центре.

5.5.4. Шины

Для того, чтобы безопасно ездить на квадроцикле, его шины должны быть правильного типа и размера, находиться в хорошем состоянии, с удовлетворительным состоянием протектора и с рекомендованным давлением воздуха.

ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация квадроцикла с чрезмерно изношенными шинами или с неправильным давлением воздуха в шинах может стать причиной дорожно-транспортного происшествия, чреватого получением серьезных травм или смертью.

Квадроцикл оснащен бескамерными шинами низкого давления, специально предназначенными для движения по бездорожью, однако и они не застрахованы от проколов. Всегда внимательно выбирайте местность для поездок с учетом этого фактора.

Правильное давление в шинах обеспечивает наилучшее сочетание управляемости, срока службы протектора и плавности хода. Недостаточное давление приводит к неравномерному износу протектора шин и отрицательно сказывается на управляемости. Кроме того, существует опасность перегрева шин и последующего выхода их из строя.

Чрезмерное давление в шинах приводит к ухудшению плавности хода, повышает вероятность повреждений, вызываемых дорожными неровностями, и является причиной неравномерного износа шин.

Проверку давления в шинах следует производить на холодных шинах с помощью манометра. После проверки давления и подкачки шин убедитесь, что колпачки вентиляей надежно завернуты. При необходимости установите новые колпачки.

При проверке давления воздуха в шинах осмотрите их также на предмет наличия следующих повреждений:

- Выпуклости или вздутия на протекторе или боковинах шины. Шина, на протекторе которой имеются выпуклости или вздутия, подлежит замене.
- Порезы, вырывы или трещины на шине. Если в трещине или вырыве видна ткань корда, шину необходимо заменить.
- Гвозди, а также иные посторонние предметы, внедрившиеся в протектор или боковины шины.
- Чрезмерный износ протектора.

В экстренных ситуациях допускается проведение временного ремонта шины. Однако после временного ремонта следует на низкой скорости и, по возможности, без груза, доехать до сервисного центра для осуществления полноценного ремонта либо замены шины.

Заменять рекомендуется одновременно все четыре шины в комплекте. Если это невозможно, заменять шины следует парно (шины передней либо задней оси) на шины аналогичного типа и размерности.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается производить замену только одной шины.

При проверке шин также проверяйте затяжку колесных гаек. При необходимости подтяните ослабленные гайки.

6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Данный раздел Руководства описывает не все абсолютно ситуации, возможные при эксплуатации квадроцикла. При возникновении неисправностей, не описанных в этом разделе, обращайтесь в сервисный центр для консультации и ремонта.

ВНИМАНИЕ!

В период действия гарантийных обязательств все виды ремонтных и регулировочных работ, связанных с вскрытием двигателя и агрегатов квадроцикла или изменением их настроек, должны выполняться только в сервисном центре.

6.1. Электрооборудование

Таблица 6.1.

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
При повороте ключа зажигания не включается индикатор на индикаторной панели, или не включается электрооборудование	Перегорел предохранитель	Заменить предохранитель. Если новый предохранитель также сгорает, найти и устранить причину короткого замыкания
	Разряжена или отсутствует АКБ	Зарядить или заменить АКБ
	Окислились клеммы АКБ	Очистить клеммы АКБ, восстановить контакт
	Поврежденный замок зажигания или центральная электропроводка квадроцикла	Осмотреть замок зажигания и проводку, проверить с помощью электротестера. При невозможности самостоятельно решить проблему – обратиться в сервисный центр
АКБ и центральная проводка исправны, напряжение 12 В в электросети есть, но какой-либо прибор или электрооборудование не включается	Отсутствует контакт в местах соединения или повреждена проводка к электрооборудованию	Проверить контакты в местах соединения проводки и клемм оборудования, при необходимости – зачистить. Проверить целостность проводки с помощью электротестера. При невозможности самостоятельно решить проблему – обратиться в сервисный центр

Таблица 6.1. (продолжение)

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
АКБ и центральная проводка исправны, напряжение 12 В в электросети есть, но какой-либо прибор или электрооборудование не включается	Не работает выключатель, включающий электрооборудование	Отремонтировать или заменить выключатель
	Перегорел предохранитель	Заменить предохранитель. Если новый предохранитель также сгорает, найти и устранить причину короткого замыкания
	Вышло из строя электрооборудование	Проверить работоспособность оборудования, подав на него напрямую напряжение 12 В. При необходимости – отремонтировать или заменить
Включается только дальний или только ближний свет фары	Перегорела одна из спиралей лампы фары	Заменить лампу фары
При нажатии на рычаг или педаль не включается стоп-сигнал	Вышел из строя выключатель на рычаге или педали тормоза	Отремонтировать или заменить выключатель
Электростартер не может провернуть вал двигателя	Коробка передач не переведена в положение «нейтраль»	Перевести коробку передач в положение «нейтраль»
	Разряжена АКБ	Зарядить или заменить АКБ
	Повреждены или изношены электрощетки стартера	Заменить электрощетки
Происходит постоянный недозаряд или перезаряд АКБ. При работающем двигателе напряжение в электросети менее 12 или более 12,7 В	Вышло из строя реле-регулятор	Заменить реле-регулятор
	Вышел из строя генератор	Отремонтировать или заменить генератор

6.2. Двигатель и трансмиссия.

Таблица 6.2.

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
Двигатель не заводится, либо заводится с трудом и работает с перебоями	Свеча зажигания загрязнена или вышла из строя	Очистить или заменить свечу зажигания
	Отсутствует искра на свече зажигания	Проверить замок зажигания, проверить надежность контакта на колпачке провода высокого напряжения, проверить коммутатор и катушку зажигания. Устранить неисправность или заменить поврежденный элемент
	Не поступает топливо в камеру сгорания двигателя, либо оно поступает в избыточном количестве	Проверить наличие топлива в топливном баке, положение топливного крана, состояние топливопроводов, состояние топливного фильтра, работу моноинжектора. Устранить неисправность или заменить нерабочий элемент
	Загрязнен воздушный фильтр	Очистить или заменить фильтрующий элемент воздушного фильтра
Двигатель неустойчиво работает под нагрузкой, не развивает мощности, слышны детонационные стуки, виден дымный выхлоп, повышенный расход топлива	Применяется недопустимый вид топлива или некачественное топливо	Заменить топливо на рекомендованное
	В выпускной системе накопился нагар	Удалить нагар из выхлопной трубы, глушителя и каналов цилиндра
	Повреждена прокладка между цилиндром и картером, износились сальники коленчатого вала, повреждены прокладки всасывающего патрубка, ослабли крепления цилиндра и патрубков	Осмотреть соединения и уплотнительные элементы двигателя, при необходимости – заменить поврежденные элементы, затянуть крепления. В случае необходимости ремонта – обратиться в сервисный центр

Таблица 6.2. (продолжение)

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
Двигатель неустойчиво работает под нагрузкой, не развивает мощности, слышны детонационные стуки, виден дымный выхлоп, повышенный расход топлива	Неисправен один из датчиков контроля двигателя для ECU или само ECU, нет контакта с кем-то из них	Проверить контакты ECU и датчиков, обратитесь в сервисный центр для устранения проблемы
Двигатель перегревается при длительной работе или при движении под нагрузкой	Эксплуатация квадроцикла с перегрузкой или на недопустимых режимах работы	Не перегружать квадроцикл, выбирать режимы движения в соответствии с нагрузкой и температурой окружающей среды
Двигатель набирает нужные обороты, но тяговое усилие на колесах недостаточно. Движение квадроцикла осуществляется рывками	Необкатанный вариатор или неправильная его обкатка	Произвести обкатку квадроцикла в соответствии с рекомендациями Руководства
	Проскальзывает ремень вариатора из-за попадания в него воды или снега	Слейте воду из вариатора, просушите вариатор, обратитесь в сервисный центр для устранения проблемы

6.3. Ходовая и тормоза.

Таблица 6.3.

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
При движении квадроцикла слышны посторонние шумы, стуки и скрипы	Ослабли крепления узлов и агрегатов квадроцикла	Проверить крепления узлов и агрегатов квадроцикла, при необходимости произвести их затяжку
	Отсутствует необходимая смазка в агрегатах и местах подвижных соединений	Проверить наличие смазки в агрегатах и местах подвижных соединений, при необходимости - восстановить необходимый уровень смазки
Стук в переднем мосту	Люфты рулевой колонки в подшипниках, в передней подвеске, в рулевом механизме, в местах крепления колес	Устранить люфты затяжкой креплений и соединений

Таблица 6.3. (продолжение)

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
Повторяющиеся жесткие удары в передней подвеске (плохая амортизация)	Вышли из строя амортизаторы, пружины передней подвески из-за перегрузки потеряли упругость или сломаны	Обратиться в сервисный центр для восстановления работоспособности передней подвески
Затруднен поворот руля	Недостаточное давление воздуха в передних шинах	Накачать передние шины
	Излишне затянуты крепления и соединения рулевого механизма	Отрегулировать затяжку креплений и соединений рулевого механизма
	Включен привод на передний мост	Отключите передний мост
Жесткие удары и тряска квадроцикла при движении (плохая амортизация)	Вышел из строя амортизатор, пружина задней подвески из-за перегрузки потеряла упругость или сломана	Обратиться в сервисный центр для восстановления работоспособности задней подвески
Низкая эффективность гидравлического тормоза	Увеличен свободный ход рычага или педали тормоза	Уменьшить свободный ход рычага, педали тормоза
	Износились тормозные колодки	Заменить тормозные колодки или обратиться для их замены в сервисный центр. Проверить вращение колес во избежание нагрева тормозов. После регулировки проверить торможение
	Уровень тормозной жидкости упал ниже минимальной отметки	Осмотреть гидросистему тормоза на наличие утечек тормозной жидкости, при обнаружении утечек – устранить их, долить тормозную жидкость до необходимого уровня
	В гидросистему тормоза попал воздух	Прокачать гидросистему соответствующего тормоза

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийные обязательства в отношении проданных физическим и юридическим лицам квадроциклов ТМ «SPARK» SP550-1, находящихся в эксплуатации, поддерживаются по всей территории Украины.

Официальная гарантия на новый квадроцикл начинает свое действие после передачи квадроцикла владельцу. Данный товар не требует проведения работ по вводу в эксплуатацию. Владелец подтверждает факт ознакомления и личного согласия с предложенными условиями гарантии на квадроцикл.

Гарантийный срок эксплуатации квадроцикла ТМ «SPARK» SP550-1 составляет 1 (один) год с даты розничной продажи. Срок службы (ресурс) квадроцикла составляет 3 (три) года с даты розничной продажи. Гарантийный срок хранения составляет 1 (один) год с даты выпуска квадроцикла.

Нормальная работа квадроцикла в течение гарантийного срока гарантируется при условии соблюдения правил хранения, эксплуатации и обслуживания квадроцикла. Владелец имеет право на бесплатное гарантийное устранение выявленных технических отказов, эксплуатационных проблем и производственных недостатков, ремонт и замену узлов и деталей, однозначно признанных дефектами производства, выявленных и предъявленных в период гарантийного срока эксплуатации.

ВНИМАНИЕ!

Квадроцикл принимается на гарантийное обслуживание только в полной комплектности, тщательно очищенный от пыли и грязи, при наличии Руководства и гарантийного талона.

Гарантийное устранение неисправностей производится путем ремонта или замены неисправных частей квадроцикла в сервисных центрах. В связи со сложностью конструкции квадроцикла ремонт может длиться более двух недель. Причину возникновения неисправностей и сроки их устранения определяют специалисты сервисного центра.

При выполнении гарантийного ремонта гарантийный срок увеличивается на время пребывания квадроцикла в ремонте. Отсчет добавленного срока начинается с даты принятия письменной заявки на гарантийный ремонт квадроцикла.

На оригинальные запасные части, установленные в период гарантийного ремонта, срок гарантии начинается с даты установления и действует до окончания их срока гарантии, но не больше срока гарантии на квадроцикл. Замененные по гарантии детали и узлы переходят в распоряжение сервисного центра.

После окончания гарантийного срока сервисные центры продолжают осуществлять обслуживание и ремонт изделия за счет потребителя. Гарантийные обязательства сохраняются в случае смены пользователя (владельца) квадроцикла в течение периода гарантии, при отсутствии нарушений пользователями (как новым, так и предыдущим) требований к эксплуатации квадроцикла и условий гарантии.

Право на гарантийный ремонт не является основанием для других претензий, в частности – по компенсации убытков пользователю или третьим лицам, связанных с возникшей неисправностью, прямых и косвенных расходов, связанных с телефонными переговорами, потерей личного времени, доставкой квадроцикла к месту обслуживания и в обратном направлении, коммерческих или моральных убытков.

Гарантийные обязательства утрачивают свою силу в следующих случаях:

- Отсутствие, нечитаемость, неправильное или неполное оформление документов, устанавливающих право на гарантийное обслуживание и ремонт, наличие в этих документах исправлений или подчисток.
- Полное или частичное отсутствие, нечитаемость серийных номеров квадроцикла и двигателя, несоответствие серийных номеров квадроцикла записанным в выше указанных документах.
- Несоблюдение правил эксплуатации квадроцикла, приведенных в Руководстве, в том числе нарушение регламента технического обслуживания.
- Эксплуатация неисправного или некомплектного квадроцикла, ставшая причиной выхода его из строя.
- Попадание внутрь агрегатов квадроцикла посторонних веществ или предметов.
- Причиной возникшей неисправности стало применение нестандартных, некачественных или не обладающих необходимыми свойствами горюче-смазочных материалов.

- Квадроцикл или отдельные его части и агрегаты имеют значительные механические или термические повреждения, явные следы небрежной эксплуатации, хранения или транспортировки.
- Квадроцикл использовался не по назначению либо с превышением, хотя бы и кратковременным, допустимых параметров эксплуатации, указанных в данной инструкции.
- Производились несанкционированный ремонт либо попытка модернизации, изменение конструкции квадроцикла потребителем или третьими лицами.
- Неисправность произошла в результате дорожно-транспортного происшествия либо ошибочных действий при управлении квадроциклом.
- Неисправность произошла в результате проявления форс-мажорных обстоятельств, незаконных действий третьих лиц, стихийного бедствия или аномальных природных явлений (пожара, наводнения, урагана, града, дождя, молнии, влияния промышленных и химических выбросов, кислотных или щелочных загрязнений, растительного сока, продуктов жизнедеятельности птиц и животных, воздействия камней, песка, соли с дорожного покрытия, и т.п.).

Гарантийные обязательства не распространяются на :

- Операции по диагностике и текущему техническому обслуживанию, периодические регламентные работы, чистку, настройку, проверки и регулировки и т.п., если только они не являются необходимыми при проведении гарантийного ремонта.
- Детали, комплектующие и расходные материалы, подлежащие замене при проведении сервисных работ или подвергающиеся естественному износу в процессе эксплуатации квадроцикла и заменяемые по мере износа – фильтры, шины, свечи зажигания, тормозные колодки, тормозные диски, пружины амортизаторов, гидравлические демпферы амортизаторов, колесные диски, сиденье водителя, шкивы и ремень вариатора, ролики вариатора, резиновые уплотнители, плавкие предохранители, коллекторные электрощетки, электролампочки, ГСМ и заправочные жидкости, резинотехнические изделия и т.п.
- Последствия ремонтных работ, переоборудование и прочие изменения, осуществленные в ремонтных мастерских, не относящихся к сети сертифицированных сервисных центров.
- Неполноту комплектации квадроцикла, которая могла быть обнаружена при его продаже.

Гарантийный срок эксплуатации аккумуляторной батареи составляет 6 (шесть) месяцев с даты, указанной в документе о передаче квадроцикла потребителю. Условия гарантии на АКБ аналогичны условиям гарантии на квадроцикл.

Гарантию на шины, установленные на квадроцикле, обеспечивают их производители. Если в процессе эксплуатации квадроцикла обнаруживается дефект шин, то для экспертного заключения или получения компенсации следует обращаться к производителю шин напрямую.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель квадроцикла		Дата изготовления	_____ 201__ г.
Номер шасси		Номер двигателя	
Торговая организация			
Адрес, телефон			
Проверил и продал	_____ ф.и.о. _____ подпись М.П.	Дата продажи	« ___ » _____ 201__ г.

ВНИМАНИЕ!

Приобретая квадроцикл, требуйте проверки его исправности, комплектности и отсутствия механических повреждений, наличия отметки даты продажи, штампа торговой организации и подписи продавца. После продажи квадроцикла претензии по некомплектности и наличию механических повреждений не принимаются.

**Претензий к внешнему виду, исправности и комплектности квадроцикла не имею.
С правилами использования и гарантийными условиями ознакомлен.**

Первый владелец квадроцикла	
Ф.И.О. _____ Адрес, телефон _____ _____	_____ подпись «__» _____ 201__ г.
Второй владелец квадроцикла	
Ф.И.О. _____ Адрес, телефон _____ _____	_____ подпись «__» _____ 201__ г.
Третий владелец квадроцикла	
Ф.И.О. _____ Адрес, телефон _____ _____	_____ подпись «__» _____ 201__ г.

ОТРЫВНЫЕ ТАЛОНЫ НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

(заполняет Продавец)

Корешок талона №3	Корешок талона №2	Корешок талона №1
Исполнитель: _____	Исполнитель: _____	Исполнитель: _____
Дата изъятия: «__»__201__г.	Дата изъятия: «__»__201__г.	Дата изъятия: «__»__201__г.
Ответственный: _____ подпись	Ответственный: _____ подпись	Ответственный: _____ подпись
_____ ф.и.о. М.П.	_____ ф.и.о. М.П.	_____ ф.и.о. М.П.

линия отреза

Талон №3	Талон №2	Талон №1
Модель: _____	Модель: _____	Модель: _____
Номер двигателя: _____	Номер двигателя: _____	Номер двигателя: _____
Номер шасси: _____	Номер шасси: _____	Номер шасси: _____
Дата продажи: «__»__201__г.	Дата продажи: «__»__201__г.	Дата продажи: «__»__201__г.
Торговая организация: _____	Торговая организация: _____	Торговая организация: _____
_____	_____	_____
Адрес, телефон: _____	Адрес, телефон: _____	Адрес, телефон: _____
_____	_____	_____
М.П.	М.П.	М.П.

ОТРЫВНЫЕ ТАЛОНЫ НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

(заполняет Исполнитель)

Корешок талона №1	Корешок талона №2	Корешок талона №3
<p>Квадроцикл после гарантийного ремонта получил в рабочем состоянии, без дефектов.</p> <p>Дата возврата: «__»__201__г.</p> <p>Владелец: _____ подпись</p> <p>_____ ф.и.о.</p>	<p>Квадроцикл после гарантийного ремонта получил в рабочем состоянии, без дефектов.</p> <p>Дата возврата: «__»__201__г.</p> <p>Владелец: _____ подпись</p> <p>_____ ф.и.о.</p>	<p>Квадроцикл после гарантийного ремонта получил в рабочем состоянии, без дефектов.</p> <p>Дата возврата: «__»__201__г.</p> <p>Владелец: _____ подпись</p> <p>_____ ф.и.о.</p>

линия отреза

Талон №1	Талон №2	Талон №3
<p>Исполнитель: _____</p> <p>Дата и номер, по которым квадроцикл поставлен на гарантийный учет: «__»__201__г., № _____</p> <p>Ответственный М.П. _____ (ф.и.о, подпись): _____</p> <p>Причина ремонта, замененные узлы и детали: _____ _____ _____ _____</p>	<p>Исполнитель: _____</p> <p>Дата и номер, по которым квадроцикл поставлен на гарантийный учет: «__»__201__г., № _____</p> <p>Ответственный М.П. _____ (ф.и.о, подпись): _____</p> <p>Причина ремонта, замененные узлы и детали: _____ _____ _____ _____</p>	<p>Исполнитель: _____</p> <p>Дата и номер, по которым квадроцикл поставлен на гарантийный учет: «__»__201__г., № _____</p> <p>Ответственный М.П. _____ (ф.и.о, подпись): _____</p> <p>Причина ремонта, замененные узлы и детали: _____ _____ _____ _____</p>

SPARK
